



ΕΡΓΟ: *Επισκευή Εξωτερικού Κρηπιδώματος Λιμένα
Οινουσσών*

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΧΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 260.000,00 €(συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ - ΧΡΗΜ/ΣΗ: Διαδημοτικό Λιμενικό Ταμείο Χίου

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	1
ΑΡΘΡΟ Α-1 : Αντικείμενο Συγγραφής Υποχρεώσεων - Σύμβαση κατασκευής – Επίβλεψη	1
ΑΡΘΡΟ Α-2 : Τιμολόγηση των εργασιών	2
ΑΡΘΡΟ Α-3 : Τόπος διαμονής του Αναδόχου	2
ΑΡΘΡΟ Α-4 : Μηχανικός εξοπλισμός και εργαλεία	2
ΑΡΘΡΟ Α-5 : Τιμές μονάδας νέων εργασιών	4
ΑΡΘΡΟ Α-6: Ημερολόγιο προόδου των εκτελουμένων επί μέρους εργασιών	4
ΑΡΘΡΟ Α-7 : Μελέτες και Σχέδια Αναδόχου - Επιμετρητικά και κατασκευαστικά σχέδια	5
ΑΡΘΡΟ Α-8 : Πιστοποίηση εργασιών που εκτελέστηκαν	6
ΑΡΘΡΟ Α-9 : Μέτρα ασφάλειας για την προστασία και ακώλυτη διεξαγωγή της ναυσιπλοΐας και κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων	7
ΑΡΘΡΟ Α-10 : Παρατηρήσεις επί της μελέτης - Τροποποίηση της μελέτης.....	8
ΑΡΘΡΟ Α-11 : Αποθήκευση και απόθεση υλικών	9
ΑΡΘΡΟ Α-12 : Υλικά του έργου	10
ΑΡΘΡΟ Α-13 : Ευκολίες	11
ΑΡΘΡΟ Α-14 : Μητρώο έργου	11
ΑΡΘΡΟ Α-15 : Γνώση συνθηκών κατασκευής έργου - Ευθύνες του Αναδόχου	11
ΑΡΘΡΟ Α-16 : Χώροι εργοταξίων - Εργοταξιακές Εγκαταστάσεις και Γραφεία – Τοπογραφικός Εξοπλισμός	13
ΑΡΘΡΟ Α-17 : Ασφαλίσεις	16
ΑΡΘΡΟ Α-18 : Μέτρα ασφάλειας	16
ΑΡΘΡΟ Α-19 : Σήμανση κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου	18
ΑΡΘΡΟ Α-20 : Διευκολύνσεις σε άλλους εργολάβους	18
ΑΡΘΡΟ Α-21 : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.	18
ΑΡΘΡΟ Α-22 : Νυχτερινή υπερωριακή εργασία - Εργασία τις αργίες και εορτές	25
ΑΡΘΡΟ Α-23 : Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων.....	25
ΑΡΘΡΟ Α-24 : Τήρηση νόμων - Αστυνομικών διατάξεων - Έκδοση αδειών	28
ΑΡΘΡΟ Α-25 : Τελικές Διατάξεις	28
Β. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	29
ΑΡΘΡΟ Β-1: Αντικείμενο εργολαβίας	29
ΑΡΘΡΟ Β-2 : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - Χρονικός προγραμματισμός	29
ΑΡΘΡΟ Β-3 : Προθεσμίες.....	31
ΑΡΘΡΟ Β-5 : Εγγύηση καλής εκτέλεσης.....	33
ΑΡΘΡΟ Β-6 : Ποινικές ρήτρες	33
ΑΡΘΡΟ Β-7 : Διοικητική παραλαβή για χρήση - Οριστική παραλαβή.....	34
ΑΡΘΡΟ Β-8 : Πληρωμές.....	34
ΑΡΘΡΟ Β-9 : Αναθεώρηση	35

ΑΡΘΡΟ Β-10 : Χρόνος εγγύησης και συντήρησης των έργων.....	35
ΑΡΘΡΟ Β-11 : Προκαταβολές.....	35
ΑΡΘΡΟ Β-12 : Ρήτρα πρόσθετης καταβολής.....	35
ΑΡΘΡΟ Β-13 : Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο	35
ΑΡΘΡΟ Β-14 : Προσωπικό Αναδόχου	36
ΑΡΘΡΟ Β-15 : Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες	37
ΑΡΘΡΟ Β-16 : Περιβαλλοντικοί όροι.....	37
ΑΡΘΡΟ Β-17 : Υποθαλάσσιες βιντεοσκοπήσεις.....	38
ΑΡΘΡΟ Β-18 : Προστασία υπαρχόντων δικτύων παροχών κοινής ωφέλειας	38
ΑΡΘΡΟ Β-19 : Ποιοτικός έλεγχος.....	38
ΑΡΘΡΟ Β-20 : Παραγωγή υλικών με ζύγιση.....	39
ΑΡΘΡΟ Β-21 : Αρτιότητα κατασκευών	40
Γ. ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	40
ΑΡΘΡΟ Γ -1 : Τρόπος εκτέλεσης του έργου	40
ΑΡΘΡΟ Γ-2 : Τοπογραφικές εργασίες - Χαράξεις, σημάνσεις και λήψη αρχικών βυθομετρικών στοιχείων.....	41
ΑΡΘΡΟ Γ-3 : Επιμέτρηση εργασιών	43
ΑΡΘΡΟ Γ-4 : Τμηματικές πληρωμές εργασιών	43

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ Α-1 : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ - ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ – ΕΠΙΒΛΕΨΗ

1.1 Αντικείμενο της Σ.Υ.

Το τεύχος αυτό της Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) περιλαμβάνει τους Γενικούς, Ειδικούς και Τεχνικούς Όρους, σύμφωνα με τους οποίους και με τις ισχύουσες διατάξεις περί εκτέλεσης των Δημοσίων Έργων, όπως αυτές ισχύουν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς και αναγράφονται στην Διακήρυξη του έργου, καθώς επίσης και με τα λοιπά τεύχη Δημοπράτησης του έργου, την Τεχνική μελέτη και τις έγγραφες οδηγίες και εντολές της της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο οι εργασίες του έργου: **«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ ΛΙΜΕΝΑ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ»**

1.2 Σύμβαση κατασκευής έργου - Συμβατικό αντικείμενο - Υπογραφή σύμβασης – Επίβλεψη

1.2.1 Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η ανάθεση του έργου στον Ανάδοχο και περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την με μέριμνα και δαπάνη του, έντεχνη και έγκαιρη εκτέλεση όλων των εργασιών της εργολαβίας, όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Οι όροι **"Σύμβαση"**, "Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου" και "Εργολαβικό Συμφωνητικό" χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

1.2.2 Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στο άρθρο 5 της Διακήρυξης.

1.2.3 Το **"Συμβατικό Αντικείμενο"** περιλαμβάνει την ανάληψη και εκτέλεση εγκαίρως και εντέχνως όλων των εργασιών που απορρέουν από τη Σύμβαση. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου για την πραγμάτωση αυτού περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και :

- Η εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, Τεχνική Μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.
- Η αναθεώρηση του ΣΑΥ και η σύνταξη του ΦΑΥ, σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις, η σύνταξη τυχόν συμπληρωματικών μελετών που θα απαιτηθούν και που η αναγκαιότητα τους προέκυψε κατά την εκτέλεση του έργου, προγραμμάτων, μεθοδολογιών, επιμετρήσεων και λοιπών τευχών και εγγράφων, που προβλέπονται από τα τεύχη δημοπράτησης.
- Η εκτέλεση και αξιολόγηση των μετρήσεων/ερευνών και των προκαταρκτικών εργασιών που προβλέπονται από τα τεύχη δημοπράτησης.
- Η κάλυψη οποιασδήποτε δαπάνης, ώστε το έργο να εκτελεσθεί έγκαιρα και σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

1.2.4 Για την υπογραφή της Σύμβασης (του εγγράφου συμφωνητικού) ισχύουν τα αναφερόμενα στα άρθρα 105 & 135 του Ν. 4412/2016 και επισημαίνονται τα έγγραφα και στοιχεία, που ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει στην Δ/νουςα Υπηρεσίας :

- ❖ **Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης**, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο Β-5 της παρούσας Ε.Σ.Υ. καθώς και το άρθρο 17 της Διακήρυξης.
- ❖ **Έγγραφα νομιμοποίησης**, σύμφωνα με το καταστατικό της κάθε εταιρείας για τον ορισμό του εκπροσώπου του Αναδόχου προκειμένου για την υπογραφή της Σύμβασης.
- ❖ **Υπεύθυνη Δήλωση** για τη διεύθυνση της έδρας του Αναδόχου και το εντεταλμένο προσωπικό που βρίσκεται σε αυτήν.
- ❖ **Δήλωση διορισμού αντικλήτου**, κάτοικο της έδρας της Δ/νουςας Υπηρεσίας και **δήλωση αποδοχής** από τον αντίκλητο του διορισμού του, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 135 του Ν. 4412/2016.

- ✿ **Συμβολαιογραφική πράξη** διορισμού κοινού εκπροσώπου, σε περίπτωση Κοινοπραξίας, απέναντι του Κυρίου του Έργου, καθώς και του αναπληρωτή του με τις αντίστοιχες δηλώσεις αποδοχής τους, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 140 του Ν. 4412/2016, εφόσον αυτή δεν έχει υποβληθεί κατά τη φάση της προσφοράς.
- ✿ **Βεβαιώσεις και πιστοποιητικά** σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 103 του Ν. 4412/2016.

1.2.5 Η Διοίκηση και Επίβλεψη του έργου (Δ/νουςα Υπηρεσία) θα γίνει από τις Τεχνικές Υπηρεσίες του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χίου.

Επιτόπου του έργου πρέπει να βρίσκονται ανά πάσα στιγμή και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, πλήρης σειρά όλων των συμβατικών στοιχείων (Μελέτες - Σχέδια - Τεύχη).

1.2.6 Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Δ/νουςας Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου, περιλαμβανομένων των πάσης φύσης συμβούλων, που ενδεχομένως θα ορισθούν για να συνδράμουν την Επίβλεψη, στα εργοτάξια, αποθήκες, χώρους προμήθειας υλικών κλπ. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο οι υπεύθυνοι για τη Διοίκηση του έργου θα δώσουν σχετική έγκριση. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Δ/νουςας Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της αρμοδίων Υπηρεσιών στην άσκηση των απαιτούμενων ελέγχων, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην παρ. 16 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.

1.2.7 Η παρακολούθηση και επίβλεψη του έργου από τις αρμόδιες Υπηρεσίες με τους κατά το νόμο ορισθέντες εκπροσώπους τους δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κλπ. ούτε μειώνει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες και υποχρεώσεις του, που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης, της παρούσας Ε.Σ.Υ., των Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

ΑΡΘΡΟ Α-2 : ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.1 Η τιμολόγηση των εργασιών γίνεται με **το σύστημα προσφοράς επί μέρους ποσοστών έκπτωσης κατά ομάδες τιμών, με έλεγχο ομαλότητας των επί μέρους ποσοστών έκπτωσης** (άρθρο 95 παρ. 2α του Ν. 4412/2016).

2.2 Διευκρινίζεται και επισημαίνεται όλως ιδιαίτερως ότι οι αναφερόμενες ενιαίες τιμές μονάδας στο Τιμολόγιο Μελέτης είναι **γενικής ισχύος**, σταθερές και αμετάβλητες και έχουν κοστολογηθεί (με το προσφερθέν ποσοστό έκπτωσης επί των ομαδοποιημένων τιμών της μελέτης) με πλήρη ευθύνη του Αναδόχου και μετά από το συνδυασμό των μηχανικών μέσων, που υποχρεούται να διαθέσει και των πραγματικών δεδομένων εκτέλεσης του έργου.

ΑΡΘΡΟ Α-3 : ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 135 του Ν. 4412/2016, ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης, να δηλώσει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του, κατά τη διάρκεια του έργου και να ορίσει αντίκλητο αποδεκτό από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσίας, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 135 του ίδιου νόμου.

ΑΡΘΡΟ Α-4 : ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

4.1. Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεούται να προμηθεύσει και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, προσωρινές εγκαταστάσεις, όπως περιγράφεται στο άρθρο Α-16 του παρόντος κλπ. για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου. Έτσι είναι υποχρεωμένος να διαθέτει επαρκή μεταφορικά, ανυψωτικά και άλλα μηχανικά μέσα, εργαλεία και συσκευές για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τον εντοπισμό τυχόν βλαβών και την αποκατάστασή τους μετά τον έλεγχο και αυτά, προκειμένου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις, που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση σε σχέση με το έντεχνο και εμπρόθεσμο της εκτέλεσης των εργασιών, το σύμφωνο με τις προδιαγραφές,

την αποφυγή φθορών υπαρχουσών κατασκευών ή εργασιών που εκτελούνται από άλλους εργολήπτες κλπ., σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.

- 4.2. Ιδιαίτερα για την κατασκευή των Λιμενικών έργων, ο Ανάδοχος πρέπει να προμηθευτεί και προσκομίσει, με δικές του δαπάνες, τον κατάλληλο κατασκευαστικό εξοπλισμό, που είναι αναγκαίος για τον καθαρισμό άνω και κάτω της στάθμης θαλάσσης, την κατασκευή και πόντιση των τεχνητών ογκολίθων, την κατασκευή και τοποθέτηση των σακκολίθων, την τοποθέτηση κρίκων και αλυσίδων, καθώς και για την εν γένει εκτέλεση των επί μέρους εργασιών για την πλήρη, έγκαιρη στα πλαίσια του χρονοδιαγράμματος του έργου και έντεχνη εκτέλεση του έργου, το οποίο αναλαμβάνει. Ο εξοπλισμός αυτός τίθεται στον έλεγχο της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, η δε τεκμηρίωσή του για την εντός του χρονοδιαγράμματος υλοποίηση της κατασκευής θα κριθεί από τα στοιχεία που θα προσκομιστούν σύμφωνα με την παράγραφο 2.3 του άρθρου Β-2 του παρόντος.
- 4.3. Όλα τα μηχανήματα θα είναι πλήρως εξοπλισμένα, πλήρως λειτουργικά, σε άριστη κατάσταση, επαρκώς συντηρημένα και κατάλληλα για την ασφαλή, έγκαιρη και αποτελεσματική εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης. Διευκρινίζεται ότι ο πλωτός κατασκευαστικός εξοπλισμός που ενδεχομένως θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι εφοδιασμένος με εν ισχύει πιστοποιητικά ασφαλείας, καθ' όλη την διάρκεια εκτελέσεως του έργου.
- 4.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, στην προσκόμιση επί τόπου των έργων οποιασδήποτε φύσης πρόσθετου κατασκευαστικού εξοπλισμού ή μηχανήματος, απαραίτητου για την έγκαιρη, ασφαλή και αποτελεσματική εκτέλεση του έργου, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική αποζημίωση. Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ. μέσα που προσκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 15ήμερη προθεσμία κατόπιν γραπτής εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ., σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσίας έκανε ή όχι χρήση του παρόντος άρθρου.
- 4.5. Τα μηχανήματα που θα εγκατασταθούν στο εργοτάξιο θα πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις, που προβλέπονται από τις Υπουργικές Αποφάσεις :
- ο Υπ. Απ. 2640\270\ΦΕΚ 689\18.8.78
 - ο Υπ. Απ. 56206\1613\ΦΕΚ 570\Β\9.9.86
 - ο Υπ. Απ. 69001\1921\ΦΕΚ 751\Β\18.8.88
 - ο Υπ. Απ. 765\ΦΕΚ 81\Β\21.2.91 (όπως έχει τροποποιηθεί με την ΚΥΑ 11481/523/97 (ΦΕΚ 295Β/97)
- 4.6. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να κοινοποιεί προηγούμενα στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσίας τον τύπο του μηχανήματος με τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά κατασκευής και απόδοσης, που θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και τις παραδοχές που υποστηρίχθηκαν σε πιθανή αιτιολόγηση της προσφοράς. Αναφορικά με τους περιορισμούς, που θέτουν οι εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι, που διέπουν τη μελέτη (άρθρο Β-16) στο μηχανολογικό εξοπλισμό του Αναδόχου, σχετικά με τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ορίζονται ως ανώτατα όρια ταχύτητας δόνησης τα παρακάτω:
- ο για συχνότητα 16,5 Hz τα 12 mm/sec.
 - ο για συχνότητα 63 Hz τα 15 mm/sec,
- μετρούμενα στο εσωτερικό της πλησιέστερης κατοικίας προς την πηγή δονήσεων.
- 4.7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει απόλυτη συμβατότητα μεταξύ των πάσης φύσης συσκευών, μηχανημάτων, μηχανισμών και λοιπών στοιχείων, που προβλέπεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις να συνεργαστούν ή συναρμόσουν με άλλα στοιχεία που θα του παραδοθούν από ή διά του Κυρίου του Έργου προς ενσωμάτωση στο έργο. Σε περίπτωση που δεν θα εξασφαλίζεται η παραπάνω συμβατότητα ο Ανάδοχος διατηρεί ακέραια την ευθύνη και υποχρεούται σε άμεση αντικατάσταση των μη συμβατών μεταξύ τους στοιχείων (μηχανήματα, μηχανισμοί κλπ.).

- 4.8. Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο του έργου και η χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου Ε.Ο.Κ. περί θορύβου. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται για τον έλεγχο των παραπάνω. Όπου η διαθέσιμη τεχνολογία δεν εξασφαλίζει αποδεκτά επίπεδα θορύβου, θα πρέπει να τοποθετούνται στους χώρους πρόκλησής του, πρόχειρα ηχοπετάσματα. Η μέση ενεργειακή στάθμη θορύβου κατά τη λειτουργία των εργοταξίων ορίζεται στα 65dB (A).
- 4.9. Τα φορτηγά, που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι σκεπασμένα κατά τη μεταφορά των υλικών, ενώ υποχρεωτικός είναι και ο κατάλληλος προγραμματισμός για αποφυγή μεταφορών σε ώρες αιχμής και κοινής ησυχίας. Ειδικότερα, την καλοκαιρινή τουριστική περίοδο η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να επιβάλει αναστολή οποιωνδήποτε μεταφορών σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα της ημέρας (για λόγους κοινής ησυχίας ή αποφυγής κυκλοφοριακών αιχμών) χωρίς εκ τούτου να προκύπτει το οποιοδήποτε δικαίωμα αποζημίωσης του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ Α-5 : ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 5.1. Ο Κύριος του Έργου δικαιούται, αν προκύψει ανάγκη, να τροποποιεί κατά είδος και ποσότητα τις συμβατικές εργασίες, να εντέλλεται την εκτέλεση πρόσθετων εργασιών ή την αφαίρεση τμήματος των εργασιών, σύμφωνα με τα άρθρα 132 & 156 του Ν. 4412/2016. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί τις εργασίες αυτές ή να αποδέχεται την μείωση τους μόνο μετά από έγγραφη εντολή του Κυρίου του Έργου.
- 5.2. Για την σύνταξη των νέων τιμών θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, ο Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων που εγκρίθηκε με την αριθμ. πρωτ. ΔΝΣγ/οικ. 35577/ΦΝ466/4-5-2017 απόφαση Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών (ΦΕΚ 1746/Β/19-5-2017) όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. πρωτ. Υπουργική Απόφαση ΔΝΣγ/οικ.39340/ΦΝ466/2017 (ΦΕΚ 1994/Β/9-6-2017), οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν, καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις ως άνω διατάξεις με την παρακάτω σειρά, που αποτελεί και σειρά ισχύος:
- α. Τα Ενιαία Τιμολόγια Έργων που εγκρίθηκαν με την απόφαση που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο και με σειρά προτεραιότητας το τιμολόγιο Λιμενικών, το τιμολόγιο Οδοποιίας, το τιμολόγιο Οικοδομικών, το τιμολόγιο Υδραυλικών και το τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών
 - β. Η Ανάλυση Τιμών και Περιγραφικό Τιμολόγιο Λιμενικών Έργων που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ4/0/1/169/Φ 55/12.07.76 Απόφαση τ.ΥΔΕ (ΦΕΚ 1031 Β'/ 17.08.76).
 - γ. Το ανασυνταχθέν Αναλυτικό Τιμολόγιο Εργασιών Οδοποιίας (ΑΤΕΟ) έτους 1994 (Φ.Ε.Κ. 538 Β'/07.07.94), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Δ1α/0/6/74/4.7.94 Απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
 - δ. Η Ανάλυση Τιμών Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Ε7/1253/155/16.01.76 Απόφαση τ.ΥΔΕ. (ΦΕΚ 429 Β'/ 01.04.76).
 - ε. Η Ανάλυση Τιμών Υδραυλικών Έργων, που εγκρίθηκε με την ΒΜ5/0/30317/04.06.79 (ΦΕΚ 169 Β'/21.02.80), όπως διορθώθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα.
 - στ. Η Ανάλυση Τιμών Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων κλπ. που εγκρίθηκε με την ΕΗ1 / 5235/04.06.79 Απόφαση τ. ΥΔΕ (ΦΕΚ 1083Β'/79).
- 5.3. Βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών και μισθώματα μηχανημάτων, θα παρθούν από το Πρακτικό της Επιτροπής Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων που προβλέπεται από το άρθρο 5 της απόφασης των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Δημοσίων Έργων ΕΔ2α/01/35/Φ.2.5/26.04.82 (ΦΕΚ 218 Β'/82).

ΑΡΘΡΟ Α-6: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΩΝ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση **ηλεκτρονικού ημερολογίου** του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 146 του Ν. 4412/2016 (και τις υποδείξεις της Δ/νουσας υπηρεσίας), τόσο για την πρόοδο των εργασιών που εκτελούνται, όσο και για την αναγραφή κάθε σχετικής με τις εκτελούμενες εργασίες πληροφορίας (καιρικές συνθήκες, κατασκευαστικές δυσκολίες κλπ.) καθώς και τις εντολές και παρατηρήσεις των επιβλεπόντων.

- 6.2 Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για την τήρηση και την κοινοποίηση του ημερολογίου, κατά εβδομάδα, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο Β-6 της παρούσας Ε.Σ.Υ.

ΑΡΘΡΟ Α-7 : ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΠΙΜΕΤΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

- 7.1. Οι εργασίες, που αναγράφονται στον Προϋπολογισμό μελέτης, προμετρήθηκαν με βάση τα κατασκευαστικά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Οι οριστικές ποσότητες κάθε εργασίας, που θα πιστοποιηθούν στον Ανάδοχο θα ληφθούν από τα ακριβή αρχικά και τελικά επιμετρητικά στοιχεία του έργου, που θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης, τα πρόσθετα τοπογραφικά, βυθομετρικά και κατασκευαστικά σχέδια που υποχρεούται να συντάξει ο Ανάδοχος και θα εγκριθούν αρμοδίως καθώς επίσης και τις έγγραφες οδηγίες της Δ/νουσας Υπηρεσίας.
- 7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη και υποβολή στην Δ/νουσα Υπηρεσία όλων των ως άνω σχεδίων σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, καθώς επίσης και στη σύνταξη και υποβολή των αναλυτικών και τελικών επιμετρητικών στοιχείων και τευχών, σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016. Οι δαπάνες των εργασιών αυτών περιλαμβάνονται στις κατά εργασία επί μέρους τιμές μονάδος της προσφοράς του, σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε.
- 7.3. Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων μελετών ή/και σχεδίων θα γίνονται σε εύλογο χρονικό διάστημα (έως ένα μήνα). Σε περίπτωση ελλιπούς ή λανθασμένου σχεδίου ή/και μελέτης, αυτά θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο και ο χρόνος ελέγχου και έγκρισης θα μετράει από την συμπλήρωση / διόρθωση και επανυποβολή τους.
- 7.4. Η Δ/νουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερειακό έλεγχο των μελετών ή/και των σχεδίων του Αναδόχου και με τη σύμπραξη του τυχόν Τεχνικού Συμβούλου καθώς και του μελετητή της Τεχνικής Μελέτης του έργου.
- 7.5. Αν κατά τη διαδικασία ελέγχου προκύψουν αμφισβητήσεις ως προς την επάρκεια των σχετικών υπολογισμών ή των εφαρμοζομένων υπολογιστικών μεθόδων, η Δ/νουσα Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογισμούς ή και ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων, αδαπάνως για την Δ/νουσα Υπηρεσία.
- 7.6. Η υποβολή όλων των σχεδίων ή/και μελετών του Αναδόχου θα γίνεται προς την Δ/νουσα Υπηρεσία σε ψηφιακή μορφή, σε μια σειρά σχεδίων και σε δύο (2) αντίγραφα.
- 7.7. Μετά την έγκριση, η Δ/νουσα Υπηρεσία θα παραδίδει στον Ανάδοχο μία (1) θεωρημένη σειρά σχεδίων, η οποία θα φέρει σφραγίδα "ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ" και τότε μόνο ο Ανάδοχος μπορεί να εφαρμόσει τα σχέδια αυτά. Αν όμως ο Ανάδοχος προχωρήσει με δική του ευθύνη στην εφαρμογή τους, πριν ακόμη εγκριθούν αρμοδίως, δεν θα αποζημιωθεί για τις επιπλέον ποσότητες εργασιών, που τελικά δεν θα εγκρίνει η Δ/νουσα Υπηρεσία αλλά θα του περικοπούν οι κατά τα ανωτέρω αυξήσεις των ποσοτήτων.
- 7.8. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάσσει, όλα τα τυχόν απαιτούμενα κατασκευαστικά σχέδια που χρειάζονται για την εφαρμογή της μελέτης. Τα σχέδια αυτά θα υποστηρίζονται από αποτελέσματα μετρήσεων και οποιοδήποτε άλλο κείμενο κρίνεται απαραίτητο και θα υποβάλλονται στην Δ/νουσα Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση κατά ομάδες όπου καθεμία θα αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο τμήμα του έργου.
- 7.9. Η υποβολή κάθε ομάδας κατασκευαστικών σχεδίων θα γίνεται έγκαιρα και τουλάχιστον δέκα πέντε ημερών (15) προ της έναρξης της αντίστοιχης εργασίας σύμφωνα με το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα, ώστε να μην προκαλούνται καθυστερήσεις στην εκτέλεση των εργασιών και να αφήνεται εύλογη προθεσμία, για την έγκρισή τους.
- 7.10. Τα κατασκευαστικά σχέδια εκτός από την πλήρη σχεδιαστική απεικόνιση όλων των λεπτομερειών του έργου και των προσωρινών κατασκευών που χρησιμοποιούνται για την ολοκλήρωσή του καθώς και των κατασκευών, εγκαταστάσεων κλπ. τεχνικών έργων, που επηρεάζονται από την κατασκευή και από την λειτουργία του έργου, θα περιλαμβάνουν και συμπληρωματικούς υπολογισμούς, περιγραφές, προδιαγραφές υλικών και μεθόδων κατασκευής που τυχόν δεν περιλήφθηκαν στη μελέτη και καθίστανται απαραίτητα για την υποστήριξη των κατασκευαστικών σχεδίων.




- 7.11. Ο Ανάδοχος βαρύνεται και είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη όλων των βοηθητικών σχεδίων που χρειάζονται κατά την κατασκευή του έργου, όπως είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα σχέδια που αφορούν την οργάνωση των εργοταξίων του, την διάταξη των εγκαταστάσεων, τα σχέδια θεμελίων για την τοποθέτηση του μηχανολογικού εξοπλισμού κλπ.
- 7.12. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί:
- Σε πλήρη Τοπογραφική - Βυθομετρική αποτύπωση της περιοχής των έργων σύμφωνα με την τεχνική μελέτη του έργου, πλήρως εξαρτημένης, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες, τις έγγραφες οδηγίες της Δ/νουσας Υπηρεσίας και τις εγκεκριμένες προδιαγραφές. Θα προβεί στον έλεγχο και στη λήψη των απαιτούμενων συμπληρωματικών στοιχείων για πιθανή συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της μελέτης όπως επίσης και στην σήμανση της ζώνης, που θα καταλάβουν τα έργα.
 - Στην εκτέλεση προκαταρκτικών εργασιών αποτυπώσεων, μελετών κτλ. για τον εντοπισμό και την προστασία των υπαρχόντων αγωγών ομβρίων στις απολήξεις εγκάρσιων οδών που απορρέουν στη θάλασσα, καθώς και φρεατίων και δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω) και οποιωνδήποτε άλλων φορέων (γραμμών τηλεφώνων, ύδρευσης, άρδευσης, ηλεκτρισμού, αερίου κλπ.) που βρίσκονται εντός της περιοχής της κατασκευαστικής δραστηριότητας του Αναδόχου. Τα αποτελέσματα των εργασιών αυτών θα υποβληθούν στην Δ/νουσα Υπηρεσία και μόνο μετά από έγγραφη οδηγία της, ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τις όποιες εργασίες αποκατάστασης.
 - Στις τυχόν **αναγκαίες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις μελετών**, που θα χρειασθεί να γίνουν, στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου είτε από τον έλεγχο της τεχνικής μελέτης με τυχόν διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων και λοιπών ερευνών είτε από απρόβλεπτους παράγοντες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών είτε από την επιλογή μεθόδου κατασκευής που μπορεί να εφαρμόσει ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 144 του Ν. 4412/2016. Εφόσον προταθούν τροποποιητικές συμπληρώσεις ή βελτιώσεις των εγκεκριμένων μελετών, θα καλείται υποχρεωτικώς ο Μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του και θα ακολουθούνται οι κείμενες διατάξεις. Εφόσον τυχόν κριθούν αναγκαίες τροποποιήσεις εγκεκριμένων μελετών ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 144 του Ν. 4412/2016. Κατά την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος θεωρείται ότι έχει πλήρη εικόνα των τοπικών συνθηκών και των διαθέσιμων εδαφικών σχηματισμών, των σχεδίων αλλά και της μελέτης που εκπονήθηκε στο πλαίσιο της παρούσης και δεν δικαιούται να εγείρει καμία περαιτέρω αξίωση (από τις τιμές μονάδος των εργασιών που έχουν καθοριστεί στον προϋπολογισμό της μελέτης για τις οποίες έδωσε προσφορά) για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας τροποποιήσεων και συμπληρώσεων μελετών.
 - Στην αναθεώρηση και υποβολή Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και στη σύνταξη και υποβολή Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ).
 - Στη σύνταξη ειδικών κατασκευαστικών σχεδίων, σχεδίων λεπτομερειών, κλπ., που απαιτούνται για την υλοποίηση των εγκεκριμένων μελετών, ώστε να υπάρξει συντονισμός των συνεργείων κατασκευής και δυνατότητα ελέγχου από την Επίβλεψη.
 - Κάθε άλλη κατασκευαστική μελέτη και σχέδια που απαιτούνται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. για την έντεχνη κατασκευή του έργου.
 - Στη σύνταξη των μελετών εφαρμογής και σχεδίων, όπως κατασκευάσθηκε το έργο (As Built Drawings) (Μητρώο έργου).
 - Στην έκδοση των αναγκαίων οικοδομικών αδειών, εφόσον απαιτούνται
- 7.13. Όλες οι μελέτες και κείμενα του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των αναγραφών στα σχέδια και των υπολογισμών θα είναι στην Ελληνική γλώσσα.

ΑΡΘΡΟ Α-8 : ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΑΝ

- 8.1. Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεστούν, διενεργούνται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016

- 8.2. Τα καθοριζόμενα στο παραπάνω άρθρο στοιχεία συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, και υποβάλλονται στην Δ/νουςα Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όπως ορίζεται στο Άρθρο Β-8.
- 8.3. Κάθε λογαριασμός υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην Δ/νουςα Υπηρεσία εκτυπωμένος σε χαρτί και ως αρχείο Η/Υ. Η σχετική δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένη στην προσφορά του.

ΑΡΘΡΟ Α-9 : ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΚΩΛΥΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 9.1. Ο Ανάδοχος οφείλει να φροντίζει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφάλειας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει είτε από δική του υπαιτιότητα είτε από το εργαζόμενο σε αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα, που απασχολούνται στο έργο.
- 9.2. Κάθε σχετική δαπάνη που απαιτείται για την προστασία και εξασφάλιση συνεχούς, ασφαλούς και ακώλυτης διεξαγωγής της ναυσιπλοΐας στον υπόψη λιμένα, ως και της κυκλοφορίας στο χερσαίο χώρο του έργου, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όπως περιγράφεται στις επόμενες παραγράφους, βαρύνει τον Ανάδοχο και συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη στις κατά εργασία επί μέρους τιμές μονάδος της προσφοράς του, σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε.
- 9.3. Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει αμέσως όλα τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα και να μετακινεί κάθε φορά το μηχανικό εξοπλισμό του, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες των Λιμενικών Αρχών, ώστε να μην παρακωλύεται η κίνηση των εισπλεόντων και εκπλεόντων πλοίων στο λιμένα, χωρίς να δικαιούται, από την αιτία αυτή, να προβάλει καμία αξίωση για τυχόν αποζημίωσή του.
- 9.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να προβαίνει, με δικές του δαπάνες, στην προσωρινή και επαρκή φωτισήμανση των έργων που εκτελεί (θαλασσίων και χερσαίων) και στην κατασκευή καταλλήλων προστατευτικών περιφράξεων στο χερσαίο χώρο. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μετακινεί κατά την πρόοδο των έργων τόσο τη φωτισήμανση, όσο και τις προστατευτικές περιφράξεις, σύμφωνα με τις εντολές και τις οδηγίες των αρμοδίων Λιμενικών Αρχών, οι οποίες και έχουν τη γενική εποπτεία της σήμανσης των έργων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα τον Ν.1629/1951 και στις οποίες θα πρέπει πάντοτε να απευθύνεται ο Ανάδοχος καθώς και στη τοποθέτηση των απαιτούμενων σημάτων και ενδεικτικών πινακίδων στις διάφορες εργοταξιακές θέσεις.
- 9.5. Ο Ανάδοχος καθίσταται ο μόνος υπεύθυνος, ποινικά και αστικά, για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας ή/και ανεπαρκούς φωτισήμανσης, σύμφωνα και με τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.
- 9.6. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος εκτελέσει εσφαλμένα την προσωρινή φωτισήμανση των θαλασσίων έργων και την επισήμανση του εργοταξίου και των χερσαίων έργων, η Δ/νουςα Υπηρεσία, ανεξάρτητα από την εφαρμογή των προβλεπόμενων κυρώσεων από τις κείμενες διατάξεις, δικαιούται, μετά από σχετική απόφασή της, να αναθέσει την εκτέλεση τόσο των εργασιών φωτισήμανσης, όσο και αυτών της επισήμανσης χερσαίων εμποδίων, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος δεν παύει όμως και για την περίπτωση αυτή να έχει στο ακέραιο την ευθύνη για κάθε ατύχημα, που ενδεχομένως θα συμβεί, εξαιτίας της αμελείας του να λάβει τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα. Η δαπάνη των σε βάρος του Αναδόχου εκτελουμένων ως ανωτέρω εργασιών εκπίπτει, κατά την σύνταξη της πρώτης (ή επόμενης) εντολής πληρωμής του.
- 9.7. Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περιφράξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με :
-  Τον τελευταίο σε ισχύ Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.).
 -  Την εγκύκλιο ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1.07.2003, με την οποία εγκρίθηκε η Τ.Π. που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται "εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών".
 -  Τις ισχύουσες γερμανικές οδηγίες περί "εργοταξιακής σήμανσης", όπως π.χ.: "Richtlinien fuer die Sicherung von Arbeitsstellen an Strassen (R.S.A.)" Ausgabe 1980, με τις οποιοσδήποτε νεώτερες

τροποποιήσεις τους (π.χ. Überarbeitung der Abschnitte 3.5 und 4.2 durch BMV RSch v. 10.10.85). Για τις πινακίδες σήμανσης που περιλαμβάνονται στις παραπάνω οδηγίες θα γίνεται προσαρμογή τους, εφόσον υπάρχουν διαφορές, προς τον Ελληνικό ισχύοντα Κ.Ο.Κ. (Ν. 2696/99 όπως τροποποιήθηκε).

- ✚ Σημειώνεται ότι από τις παραπάνω Ελληνικές και Γερμανικές οδηγίες οι Τεχνικές Υπηρεσίες του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χίου έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν, ώστε να ισχύουν, κατά περίπτωση, οι αυστηρότερες διατάξεις, προκειμένου να εξασφαλισθεί, στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, η ασφάλεια της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή.

- 9.8. Έφόσον δε λαμβάνονται τα προαναφερθέντα μέτρα τις αστικές και ποινικές κυρώσεις έχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.
- 9.9. Ο Ανάδοχος οφείλει να φροντίσει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, για τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να εξασφαλίζεται, δηλαδή να μη παρεμποδίζεται άμεσα ή έμμεσα, η κυκλοφορία γενικά οχημάτων, δικύκλων και (τυχόν) πεζών από τις λειτουργίες του εργοταξίου.
- 9.10. Επίσης στην προσφορά του Αναδόχου περιλαμβάνονται ανηγμένα και όλες οι μεταφορές, τοποθετήσεις, αποξηλώσεις-επανατοποθετήσεις, ο καθαρισμός και η σωστή και πλήρη συντήρηση των εργοταξιακών πινακίδων και της λοιπής εργοταξιακής σήμανσης και ασφάλισης, σε όλο το μήκος του έργου και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης και συντήρησης του έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθαρίζει και να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα και έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειές τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγχυσης, από τους χρήστες της φωτοσήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.
- 9.11. Όλοι οι όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους/περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι/περιοχές είναι η ζώνη κατάληψης του έργου και κάθε χώρος είτε πλησίον είτε μακράν αυτής, στον οποίο θα εκτελεσθούν εργασίες και θα αναπτυχθούν δραστηριότητες αναγκαίες για την κατασκευή του έργου, όπως χώροι παραγωγής/απόθεσης υλικών κλπ. Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τις εργοταξιακές οδούς, που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για οδικές μεταφορές, τα τυχόν έργα ενίσχυσης της υποδομής τους κλπ.

ΑΡΘΡΟ Α-10 : ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

- 10.1 Με την υπογραφή της Σύμβασης θα παραδοθούν στον Ανάδοχο όλες οι διαθέσιμες για την κατασκευή του έργου εγκεκριμένες εκπονηθείσες μελέτες εφαρμογής, καθώς και όποιες έρευνες έχουν εκτελεσθεί.
- 10.2 Ο Ανάδοχος θα υποβάλει εγγράφως στην Δ/νυσα Υπηρεσία, **εντός τριάντα (30) ημερών** από της υπογραφής της Συμβάσεώς του **τεκμηριωμένη Τεχνική Έκθεση** για παρατηρήσεις επί της μελέτης. Σε περίπτωση που η υποβολή των παρατηρήσεων αυτών γίνει μετά την υποβολή του Χρονοδιαγράμματος του έργου και εφόσον προκύπτουν αλλαγές στην διαδοχική εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει αυτό να αναπροσαρμοσθεί κατάλληλα. Παρεχόμενης άπρακτης υπό του Αναδόχου της παραπάνω προθεσμίας θεωρείται ότι αυτός έχει αποδεχθεί την ευθύνη για την ορθότητα της μελέτης της Υπηρεσίας.
- 10.3 Ο Ανάδοχος απαλλάσσεται της ευθύνης αν η Υπηρεσία δεν έπραξε τίποτα στις έγγραφες παρατηρήσεις του και περαιτέρω στις αναλυτικές τεχνικές προτάσεις του, αλλά αντιθέτως και παρά τις αντιρρήσεις του τον διέταξε εγγράφως να συνεχίσει τις εργασίες.
- 10.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε περίπτωση ασυμφωνίας των σχεδίων της μελέτης να ζητήσει έγκαιρα - πριν από κάθε κατά την κρίση του, μερική ή ολική εφαρμογή των σχεδίων- έγγραφες οδηγίες κ.λπ. από τη Δ/νυσα Υπηρεσία.
- 10.5 Εφ' όσον προταθούν τροποποιήσεις των εγκεκριμένων μελετών, και πριν από οποιαδήποτε έγκρισή τους θα καλείται υποχρεωτικά ο Μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 10.6 Εφ' όσον κριθούν αναγκαίες τυχόν τροποποιήσεις εγκεκριμένων μελετών, τότε θα ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται από την παρ. 2 του άρθρου 144 του Ν.4412/2016 αυτές θα εγκρίνονται με

απόφαση της αρμόδιας Υπηρεσίας, και μετά από γνώμη του αρμοδίου Τεχνικού Συμβουλίου Κατασκευών.

- 10.7 Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ευθύνες του μελετητή, θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 144 παρ.2 του Ν.4412/2016. Τα ίδια ως ανωτέρω θα εφαρμόζονται στις περιπτώσεις που κατά την διάρκεια του έργου διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις από τις ποσότητες των εργασιών της εγκεκριμένης μελέτης.
- 10.8 Πριν από κάθε μερική ή ολική εφαρμογή, κατά την κρίση του Αναδόχου, ενός σχεδίου που βρίσκεται σε ασυμφωνία με τα υπόλοιπα σχέδια, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να ζητήσει τυχόν έγγραφα, οδηγίες κλπ. έγκαιρα και χωρίς να το αμελήσει από την Δ/νουσα Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ Α-11 : ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

- 11.1 Αν οι συνθήκες των εργοταξιακών χώρων ή ο κίνδυνος ζημιών στο έργο ή ο κίνδυνος περιβαλλοντικής υποβάθμισης δεν επιτρέπουν, κατά την ελεύθερα κρίση του κυρίου του έργου, την επί μακρό χρονικό διάστημα απόθεση ή αποθήκευση υλικών, σε χώρους χρήσιμους για τη λειτουργία ή ασφάλεια του λιμένα, τότε στους χώρους θα επιτρέπεται η απόθεση περιορισμένων μόνο ποσοτήτων υλικών για τις άμεσες ανάγκες των έργων και για καθοριζόμενο χρονικό διάστημα, χωρίς από το λόγο αυτό να γενάται δικαίωμα στον Ανάδοχο για αποζημίωσή του, από πρόσθετες ή πλάγιες μεταφορές, πρόσθετες φορτοεκφορτώσεις κλπ. Για το λόγο αυτό, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει ταυτόχρονα με το χρονοδιάγραμμα του έργου και πρόγραμμα κατάληψης των κατά την άποψή του απαιτούμενων χώρων (με τη μικρότερη κατά το δυνατόν έκταση) για εργοταξιακή χρήση λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της λειτουργίας των εργοταξιακών χώρων, τη σταδιακή πρόοδο των εργασιών.
- 11.2 Αν οι συνθήκες του λιμένα επιτρέπουν, κατά την ελεύθερα κρίση του κυρίου του έργου, την εγκατάσταση του εργοταξιακού χώρου ή την αποθήκευση και απόθεση των υλικών εντός της χερσαίας ζώνης, τότε η χρήση του χώρου αυτού παραχωρείται δωρεάν στον Ανάδοχο, για το διάστημα κατασκευής του έργου.
- 11.3 Τυχόν άρνηση των αρχών να διαθέσουν τους αιτούμενους από τον Ανάδοχο χώρους, δεν συνεπάγεται ότι αίρονται και οι υποχρεώσεις του Αναδόχου για εξεύρεση και χρήση εργοταξιακών χώρων με δική του ευθύνη και δαπάνη, αφού θεωρείται ότι κατά τη φάση σύνταξης της προσφοράς του, ο Ανάδοχος διερεύνησε λεπτομερώς όλες τις δυνατές λύσεις ακόμα και στην περίπτωση που οι υπάρχοντες χώροι δεν του διατεθούν εν μέρει ή και καθ' ολοκληρίαν, έλαβε δε υπόψη του τους ισχύοντες περιορισμούς, ήρθε σε επαφή με τους αρμόδιους φορείς και Υπηρεσίες και κατέστρωσε τις εναλλακτικές λύσεις, που του επέτρεψαν όχι μόνον να υποβάλει την προσφορά του αλλά και ειδικότερα να εκτιμήσει και τις δαπάνες μεταφοράς του έργου.
- 11.4 Όλες οι ανωτέρω άμεσες και έμμεσες δαπάνες βαρύνουν τον Ανάδοχο και λήφθηκαν υπόψη κατά την υποβολή της προσφοράς του.
- 11.5 Επίσης, η δαπάνη προστασίας των ορίων τόσο του έργου σε όλες τις φάσεις κατασκευής του, όσο και οποιωνδήποτε προσωρινών κατασκευών ή/και επιχώσεων για τη δημιουργία εργοταξιακών χώρων, θεωρείται ότι έχει ληφθεί υπόψη ανηγμένα στις κατά εργασία επί μέρους τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου, σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε και ως εκ τούτου ουδεμία πρόσθετη απαίτησή του θα αναγνωρισθεί.
- 11.6 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους για την απόθεση προϊόντων ορυγμάτων, περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων, όπως οποιουδήποτε περισσεύματος υλικών, ανεξάρτητα από το χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, την διάρκεια αυτής ή το μέγεθος της απαιτούμενης έκτασης (σε συσχετισμό με το δημοπρατούμενο έργο).
- 11.7 Χώροι, εκτός της περιμέτρου της έκτασης του χώρου του έργου, που αναπτύσσεται το εργοτάξιο, στους οποίους παράγονται, αναπτύσσονται, συντηρούνται ή αποθηκεύονται υλικά και εφόδια, που θα χρησιμοποιηθούν για τις εγκαταστάσεις λογίζονται ως χώροι του εργοταξίου. Η Δ/νουσα Υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε κάθε νόμιμο έλεγχο, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ Α-12 : ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 12.1 Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των απαραίτητων υλικών, την χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση των έργων κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων, τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του ευθύνη και δαπάνη να παράσχει όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές προμηθείας τους.
- 12.2 Για τη λήψη των απαιτούμενων υλικών για την εκτέλεση του έργου, υλικών λατομείου γενικά (ασβεστολιθικής προελεύσεως) ή ορυχείου κλπ, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, δεν θα παραδώσει κανένα λατομείο ή ορυχείο. Γι' αυτό ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει με δική του ευθύνη για την εξεύρεση κατάλληλων πηγών λήψεως υλικών, των οποίων οι χημικές και μηχανικές ιδιότητες θα πληρούν τις απαιτήσεις των αντίστοιχων Τεχνικών Προδιαγραφών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά κατάλληλων θέσεων, ή ακόμα με προμήθεια από λειτουργούσες ιδιωτικές επιχειρήσεις λατομείων. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση, για απαλλοτρίωση εκτάσεων κατάλληλων για παραγωγή υλικών για χρήση του Αναδόχου.
- 12.3 Συνεπώς οι τιμές προσφοράς του για την κατασκευή του έργου περιλαμβάνουν όλες τις πρόσθετες δαπάνες που απαιτούνται, για οποιοδήποτε τμήμα του έργου, για την προμήθεια από ιδιωτικό λατομείο των αργών υλικών που είναι αναγκαία ή για μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή τους.
- 12.4 Η προμήθεια των αδρανών υλικών θα γίνει από λατομική εγκατάσταση νομίμως υφιστάμενη, η οποία θα τηρεί τους περιβαλλοντικούς όρους που διέπουν τη λειτουργία της. Για τη λήψη των απαιτούμενων υλικών για την εκτέλεση του έργου, υλικών λατομείου γενικά ή ορυχείου κλπ. **η Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν θα παραδώσει κανένα λατομείο.** Γι' αυτό ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση κατάλληλων πηγών λήψης υλικών είτε με μίσθωση είτε με αγορά κατάλληλων θέσεων ή ακόμα με προμήθεια από τις λειτουργούσες ιδιωτικές επιχειρήσεις λατομείων.
- 12.5 Θεωρείται ότι ο Ανάδοχος κατά την φάση της της προσφοράς του είχε επιμελώς επιλέξει τις πηγές λήψης των υλικών, εξασφαλίσει την ποιοτική και ποσοτική επάρκειά τους και εκτιμήσει την απόσταση μεταφοράς είτε προς τον εργοταξιακό χώρο είτε προς τη θέση των έργων και έλαβε υπόψη την αντίστοιχη δαπάνη ανηγμένη στην τιμή της προσφοράς του. Συνεπώς οι επί μέρους τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου, σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε για την κατασκευή του έργου, περιλαμβάνουν όλες τις πρόσθετες δαπάνες που απαιτούνται, για οποιοδήποτε τμήμα του έργου, για την προμήθεια από ιδιωτικό ή μη λατομείο των υλικών
- 12.6 Επίσης στις επί μέρους τιμές μονάδας της προσφοράς του, σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε, περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών χώρων, που θα απαιτηθούν για προσπέλαση προς τις πηγές λήψης υλικών και τη μεταφορά των υλικών που θα χρειαστούν για την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών. Καμμία αξίωση του Αναδόχου δεν αναγνωρίζεται για πληρωμή άλλης αποζημίωσης, λόγω πρόσθετων τυχόν χερσαίων μεταφορών, κ.λπ.
- 12.7 Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών, που θα χρησιμοποιήσει και την εκτέλεση γενικά της εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων, τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων. Όλα τα υλικά κλπ., που θα χρησιμοποιηθούν στη κατασκευή του έργου, θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι (κατά προτίμηση) από τη βιομηχανία χωρών Ε.Ε. και να φέρουν το σήμα ποιότητας CE, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές καθώς επίσης και της απόλυτης έγκρισης του αρμόδιου οργάνου της επίβλεψης σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές.
- 12.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίζει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ελέγχου, απόδοσης για κάθε υλικό κ.λπ. Εάν τυχόν δεν προσκομίζονται μετά την αίτηση της επίβλεψης, θα μπορεί η επίβλεψη να μην πιστοποιεί για πληρωμή τα αντίστοιχα είδη, μέχρι την άφιξη των σχετικών πιστοποιητικών.

- 12.9 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει κατά την έγκριση υλικών και έγγραφη εγγύηση των κατασκευαστριών εταιρειών, όχι μόνο του αντιπροσώπου, που θα καλύπτει τον συμβατικό χρόνο εγγύησης και παράδοσης. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει καλή απόδοση, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης. Η άρση της βλάβης θα επιτυγχάνεται με αντικατάσταση υλικών, όποτε χρειάζεται, με καινούργια του αυτού ακριβώς τύπου.
- 12.10 Σε περίπτωση που ο Κύριος του Έργου παραδώσει στον Ανάδοχο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον Κύριο του Έργου στον Ανάδοχο με πρωτόκολλο. Μετά την παραλαβή τους ο Ανάδοχος φέρει ακέραια την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημία ή απώλεια, που τυχόν θα συμβούν στα υλικά αυτά. Ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον Κύριο του Έργου, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.
- 12.11 Ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για τις ποσότητες των υλικών, που πρέπει να παραγγελθούν και δεν δικαιούται να ζητήσει παραλαβή υλικών από τον Κύριο του Έργου, που πλεονάζουν και δεν ενσωματώθηκαν στο έργο.
- 12.12 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει με δαπάνες και ευθύνη του τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα κλπ., που τυχόν θα του παραδίδονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία για χρήση ή ενσωμάτωση. Το ίδιο ισχύει και για όσα υλικά τυχόν πιστοποιηθούν προ της ενσωμάτωσης στο έργο.
- 12.13 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαχωρίζει και φυλάσσει σε ιδιαίτερους χώρους όσα υλικά έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο, με δαπάνη του.

ΑΡΘΡΟ Α-13 : ΕΥΚΟΛΙΕΣ

- 13.1. Ο Κύριος του έργου, μετά από έγγραφη αίτηση του Αναδόχου, θα κάνει όλα τα απαραίτητα διαβήματα στις αρμόδιες αρχές, στις οποίες σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να απευθύνεται απ' ευθείας ο Ανάδοχος, με κοινοποίηση των εγγράφων του στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, για την επίτευξη των σχετικών διαδικασιών και για να αρθούν όλα τα εμπόδια, που ενδεχομένως θα προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου από τρίτους.
- 13.2. Ο Κύριος του έργου θα συνδράμει, χωρίς εκ τούτου να καθίσταται και υπεύθυνος, τον Ανάδοχο για να του παρασχεθεί με δαπάνες του τελευταίου, ο τυχόν διατιθέμενος δημόσιος χώρος για την εγκατάσταση του εργοταξίου και την απόθεση ή αποθήκευση είτε των υλικών είτε έτοιμων κατασκευασμένων δομικών στοιχείων.

ΑΡΘΡΟ Α-14 : ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Το μητρώο του έργου θα συνταχθεί και θα υποβληθεί στην Δ/νουσα Υπηρεσία μαζί με την Τελική Επιμέτρηση σύμφωνα με την αριθμ. πρωτ. ΔΝΣγ/οικ.38108/ ΦΝ 466/5-4-17 Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ 1956/Β/7-6-2017)

ΑΡΘΡΟ Α-15 : ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 15.1 Η υποβολή προσφοράς στη δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο Ανάδοχος: α) αποδέχεται τους όρους της Διακήρυξης και των λοιπών τευχών δημοπράτησης του έργου, β) έχει επισκεφθεί τον τόπο του έργου, γ) έχει λάβει γνώση και ελέγξει οποιοδήποτε στοιχείο αφορά άμεσα ή έμμεσα την κατασκευή του έργου και δ) πέραν των Συμβατικών Τευχών έχει μελετήσει και ενδεχόμενα πάρει αντίγραφα με μέριμνα και δαπάνη του, οποιαδήποτε από τα στοιχεία, τις έρευνες και τις μελέτες που υπάρχουν καθώς και τις άλλες έρευνες που έχουν εκτελεσθεί.
- 15.2 Ο Ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του τεκμαίρεται ότι έχει μεταξύ άλλων διερευνήσει πλήρως:
- Την περιοχή και τις επιτόπου συνθήκες εκτέλεσης του έργου
 - Τις περιοχές πηγών υλικών στην περιοχή του έργου, στην Ελλάδα και στο εξωτερικό καθώς και αυτές των αποθέσεων

- Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών και μηχανικού εξοπλισμού
 - Τα τυχόν διαθέσιμα στοιχεία και πληροφορίες από Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμούς (π.χ. ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λπ.), Τοπικές Αρχές κλπ.
 - Τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες, που επηρεάζουν την διαμόρφωση της προσφοράς του καθώς και τους τρόπους και δυνατότητες προσπέλασης, κυκλοφορίας και εγκατάστασης εργοταξίου (γραφείων, εργαστηρίου, παραγωγής διαφόρων υλικών κλπ.)
 - Την ισχύουσα Ελληνική και Διεθνή Νομοθεσία
- 15.3 Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά στις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, στην προμήθεια κάθε είδους υλικών, συσκευών, οργάνων, κλπ., στις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης υλικών, προϊόντων εκσκαφής κλπ., στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, στην εξασφάλιση εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, στα τυχόν υπάρχοντα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλικών, που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κλπ.
- 15.4 Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του, ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας, τα οποία θα απαιτηθούν και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο, ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.
- 15.5 Τονίζεται ότι οποιαδήποτε στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες (μετεωρολογικά, ανεμολογικά, γεωτεχνικά στοιχεία, ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα πάσης φύσεως ερευνών κλπ.) ή άλλες παρατηρήσεις που ενδεχόμενα έγιναν ή γίνονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία ή από άλλους, τίθενται στη διάθεση του Αναδόχου για ενημέρωσή του και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 15.6 Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης να επαληθεύσει με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη όλα τα, στην διάθεσή του, στοιχεία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κλπ., προκειμένου να εφαρμοσθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, που θα έκρινε ότι του είναι χρήσιμες για να επαληθεύσουν, να επεκτείνουν ή να καθορίσουν επακριβώς τα στοιχεία που του διατέθηκαν.
- 15.7 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις την ισχύουσα νομοθεσία, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος τυχόν γίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία ή την επίβλεψη δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από αυτή την ευθύνη ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν, από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις. Επίσης ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των εν γένει υλικών, την χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση της εργασίας κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων και των Τεχνικών Προδιαγραφών της Μελέτης και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.
- 15.8 Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα για το έργο, καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για τη χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών ή μεθόδων ή μελετών ή μηχανημάτων κλπ., που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
- 15.9 Αν ο Ανάδοχος παραλείψει σκόπιμα ή αθέλητα να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις :
- Ο Κύριος του Έργου δικαιούται με μονομερή ενέργειά του να του παρακρατήσει από τον πρώτο ή επόμενο λογαριασμό ή να εκπέσει από τις εγγυήσεις για καλή εκτέλεση το ποσό που αντιστοιχεί στα

δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί ή συγκαταδικασθεί από τον κάτοχο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει.

■ Ο Κύριος του Έργου δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για ηθική βλάβη.

- 15.10 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί, με δική του δαπάνη, όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαρίζει με δικές του δαπάνες όλα τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.
- 15.11 Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει το έργο του σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, τα συμβατικά τεύχη δημοπράτησης και τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, καθώς και με τυχόν συμπληρωματικά, που αυτός θα συντάξει κατά το στάδιο κατασκευής για την εφαρμογή των οποίων θα πρέπει να έχει ληφθεί προηγουμένως η έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των εργασιών.
- 15.12 Οποιαδήποτε ζημιά ή καταστροφή στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις που προέρχεται από οποιοδήποτε λόγο ή δολιοφθορά, κατά την διάρκεια της εργολαβίας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.
- 15.13 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές στις εγκαταστάσεις, στα μηχανήματά του κλπ., που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, έστω και αν είναι εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (π.χ. πλημμύρες, θύελλες, χιονοπτώσεις κλπ.).
- 15.14 Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά. Οι παραπάνω περιπτώσεις πρέπει να καλυφθούν με τις Ασφαλίσεις του έργου.
- 15.15 Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, στα μηχανήματα του, στις εγκαταστάσεις του ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων, που οφείλονται είτε σε υπαιτιότητα του προσωπικού ή υπεργολάβων του Αναδόχου ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου ή στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση των ζημιών με δικές του δαπάνες. Σχετικά με την Ασφάλιση της "αστικής ευθύνης έναντι τρίτων" ισχύουν τα καθοριζόμενα στο Άρθρο Α-17.
- 15.16 Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας, που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Επισημαίνεται ιδιαίτερος ότι ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλα τα προβλεπόμενα μέτρα, όπως αυτά αναφέρονται στο Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ 212Α'/96) περί προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας στα εργοτάξια.
- 15.17 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος ενημερώνει την Διευθύνουσα Υπηρεσία και παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

ΑΡΘΡΟ Α-16 : ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ - ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΕΙΑ – ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

16.1 Εργοταξιακοί χώροι

- 16.1.1 Ο Κύριος του Έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παραχωρήσει χώρους για δανειοληψία, για χώρους απόθεσης, για εγκαταστάσεις κλπ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.
- 16.1.2. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία, αφού κατά την υποβολή της προσφοράς του, δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.
- 16.1.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, έγκαιρα, να προβεί στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των κατάλληλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας

γι' αυτό την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι καταλαμβανόμενοι χώροι που βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του Κυρίου του Έργου, θα πρέπει να είναι της έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

16.1.4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εξεύρει δημόσιους χώρους κατάλληλους για τις χρήσεις αυτές και υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκριθεί η χρήση τους από τον αρμόδιο για την διαχείρισή τους φορέα και από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, η παραχώρησή τους για χρήση θα γίνεται από τον αρμόδιο φορέα και με όρους χρήσης που θα πληρούν τις απαιτήσεις της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών τευχών δημοπράτησης. Οι όροι αυτοί θα αναγράφονται στην σχετική άδεια χρήσης, η οποία θα εκδίδεται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

16.1.4. Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν ιδιωτικοί χώροι, όλες οι δαπάνες για ενοικίαση ή/και αγορά τέτοιων χώρων βαρύνουν τον Ανάδοχο.

16.2 Εργοταξιακές εγκαταστάσεις και Γραφεία

Με την εγκατάστασή του, μέσα στον προβλεπόμενο από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου χρόνο, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβεί στην οργάνωση του εργοταξίου του.

Όλες οι βοηθητικές εργοταξιακές εγκαταστάσεις οι αναγκαίες για την εκτέλεση του έργου, θα αναγερθούν με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου μέσα στην περιοχή που θα εγκρίνει η Διευθύνουσα Υπηρεσία ή/και οι λοιπές αρμόδιες αρχές.

Στις ως άνω εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται, κατόπιν εντολής της Δ/νουσας Υπηρεσίας :

- Οίκημα γραφείων Εργοταξίου
- Χώροι υγιεινής για τους εργαζομένους στο έργο

Όλες οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις μπορούν να είναι προσωρινής φύσης, πρέπει όμως να πληρούν τους όρους υγιεινής, να παρέχουν τις απαιτούμενες ανέσεις να είναι εφοδιασμένες με παροχή πόσιμου νερού και με ηλεκτρικές, τηλεφωνικές και αποχετευτικές εγκαταστάσεις.

Για την ανέγερση των ανωτέρω εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος με την εγκατάστασή του θα υποβάλει για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία γενικό διάγραμμα των εγκαταστάσεων, συνοδευόμενο από σύντομη περιγραφή του είδους, μεγέθους και διαστάσεων. Από την έγκριση πάντως αυτή δεν μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου σε σχέση με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά, με δαπάνες και ευθύνη του, για την έκδοση των αναγκαίων οικοδομικών, υγειονομικών κλπ. αδειών καθώς και των άλλων τυχόν εγκρίσεων για την κατασκευή των εργοταξιακών και λοιπών εγκαταστάσεων.

Η δαπάνη κατασκευής, διαχείρισης, λειτουργίας και συντήρησης των ως άνω εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους ισχύοντες Νόμους και κανονισμούς της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής, βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο. Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα απομακρυνθούν επίσης με δαπάνες του Αναδόχου, πριν από την οριστική παραλαβή του έργου.

Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη θα εξασφαλίσει από τη ΔΕΗ σε κατάλληλες θέσεις ηλεκτρική ενέργεια στις ποσότητες και στην τάση που θα είναι απαραίτητη. Ο Ανάδοχος παράλληλα θα φροντίσει να έχει στα εργοτάξια του τις κατάλληλες εγκαταστάσεις, για προσωρινή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας είτε για την περίπτωση καθυστέρησης των αναγκαίων εργασιών της ΔΕΗ για την εξασφάλιση της ενέργειας από το εθνικό δίκτυο είτε για τις περιπτώσεις που το δίκτυο υποστεί βλάβη ή υπάρξουν διακοπές στην παροχή ενέργειας κατά τη διάρκεια της κατασκευής των έργων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ. και να επισκευάσει ή να ανακατασκευάσει τμήματα υφισταμένων κατασκευών, που υπέστησαν ζημιές από την εκτέλεση του έργου, με δαπάνες του και πριν από την παράδοση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία των χώρων του εργοταξίου μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου.

Επίσης υποχρεούται να άρει ή να καταστρέψει κάθε βοηθητικό έργο, το οποίο θα του υποδειχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία του έργου, να ισοπεδώσει τους χώρους που τα ανωτέρω ήταν τοποθετημένα ή εγκατεστημένα, να παραδώσει τελείως καθαρούς τους χώρους των εργοταξίων και γενικά να μεριμνήσει για κάθε τι άλλο, που απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη

λειτουργία του έργου, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, ύστερα από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, στην άρση κάθε προστατευτικής κατασκευής, που έγινε για αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων περιβαλλοντική υποβάθμιση, κλπ.

16.3 Εξοπλισμός βυθομετρικών και τοπογραφικών αποτυπώσεων και μετρήσεων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, για την προμήθεια, διάθεση επί τόπου των έργων και λειτουργία, του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού εκτέλεσης τοπογραφικών και βυθομετρικών αποτυπώσεων και των σχετικών οργάνων μέτρησης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές κατασκευής του έργου, για την επίτευξη υψηλού βαθμού ακρίβειας κατά την εκτέλεση όλων των τοπογραφικών και βυθομετρικών εργασιών, αποτυπώσεων και μετρήσεων, καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών.

Το σύνολο του ανωτέρω εξοπλισμού θα πρέπει να είναι κατάλληλο και πλήρως προσαρμοσμένο στις τοπικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών και ο Ανάδοχος υποχρεούται για την προσκόμισή του επί τόπου των έργων, σε κάθε περίπτωση, πριν από την έναρξη των εργασιών.

Ο ανωτέρω εξοπλισμός και όργανα μέτρησης θα χρησιμοποιούνται από το προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και του Αναδόχου, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου.

Εντός δεκαημέρου από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει προς έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, πλήρη κατάλογο του εξοπλισμού εκτέλεσης τοπογραφικών και βυθομετρικών αποτυπώσεων και οργάνων μέτρησης που προτίθεται να διαθέσει επί τόπου του έργου. Ο κατάλογος αυτός θα περιέχει κατ' ελάχιστο το είδος, τύπο, αριθμό (πλήθος), τεχνικά φυλλάδια και προδιαγραφές του κατασκευαστή κάθε οργάνου/εξοπλισμού. Ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στην προμήθεια και διάθεση επί τόπου του έργου του ανωτέρω εξοπλισμού και οργάνων μέτρησης, μόνον κατόπιν λήψης σχετικής έγκρισης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, να διατηρεί τον ανωτέρω εξοπλισμό πλήρως λειτουργικό, να προβαίνει στη συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση αυτού σε περίπτωση φθοράς ή απώλειας και να διενεργεί τακτικές βαθμονομήσεις, από την επίβλεψη και σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα ανά πάσα χρονική στιγμή να προβαίνει σε τοπογραφικές ή/και βυθομετρικές αποτυπώσεις και μετρήσεις και ο Ανάδοχος **υποχρεούται, κάθε φορά, να παρέχει τον απαραίτητο εξοπλισμό και βοηθητικό προσωπικό για αποκλειστική χρήση από την Επίβλεψη**. Κατά τη διάρκεια των εν λόγω τοπογραφικών εργασιών, ο Ανάδοχος θα εκπροσωπείται από εντεταλμένο Τοπογράφο Μηχανικό ο οποίος υποχρεούται να παρευρίσκεται επί τόπου του έργου εντός εικοσιτεσσάρων ωρών από λήψης σχετικής έγγραφης ειδοποίησης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Σε περίπτωση αδυναμίας συμμόρφωσης του Αναδόχου με τα ανωτέρω, οι σχετικές τοπογραφικές αποτυπώσεις και μετρήσεις, που διενεργεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα θεωρείται ότι έχουν εκτελεστεί παρουσία του Αναδόχου.

16.4 Εργαστήριο

Δεν απαιτείται η κατασκευή και η στελέχωση εργαστηρίου επί τόπου του έργου. Στην παρούσα θεωρείται ότι ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί **κρατικό ή άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο**.

Η συχνότητα εκτέλεσης των δειγματοληψιών, ελέγχων και δοκιμών θα καθορίζονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, ανάλογα με τα παρατηρούμενα αποτελέσματα του όγκου των εργασιών, και των υπόλοιπων συνθηκών που επικρατούν κατά την κατασκευή των έργων, ούτως ώστε να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση της ποιότητας των έργων. **Σε καμία όμως περίπτωση ο αριθμός των δοκιμασιών και ελέγχων δεν θα είναι μικρότερος των προβλεπόμενων στις τεχνικές προδιαγραφές ή και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη**.

Όλες οι δοκιμές και έλεγχοι των υλικών θα εκτελούνται σε κρατικό εργαστήριο ή σε άλλο αναγνωρισμένο, ιδιωτικό εργαστήριο, σύμφωνα με την απόφαση ΔΔΕ/039/98 (ΦΕΚ 289 Β/24.03.98), περί διαδικασίας χορήγησης άδειας λειτουργίας ιδιωτικών εργαστηρίων εποπτευόμενα από το Υ.ΠΕ.ΚΑ Τα αποτελέσματα των δοκιμών και ελέγχων θα εμφανίζονται σε ειδικά τυποποιημένα έντυπα και δελτία εγκεκριμένα από την

Επίβλεψη, θα υπογράφονται δε, για μεν τον Ανάδοχο από το Διευθυντή του εργοταξίου και το Διευθυντή του εργαστηρίου, για δε την Επίβλεψη από τα εντεταλμένα ως άνω όργανα, θα υποβάλλονται δε αμέσως προς θεώρηση στην Επίβλεψη.

Σε περίπτωση αμφισβήτησης από τα όργανα της Επίβλεψης των αποτελεσμάτων κάποιας δοκιμής ή ελέγχου, επειδή δεν τηρήθηκαν οι προδιαγραφές εκτέλεσής της, γίνεται ειδική μνεία γι' αυτό από τα όργανα της Επίβλεψης στα σχετικά δελτία, η δε Υπηρεσία διατάσσει έγγραφα την άμεση επανάληψη των αμφισβητούμενων δοκιμασιών και ελέγχων ή και την εκτέλεση συμπληρωματικών δοκιμών στο πλησιέστερο κρατικό εργαστήριο ή σε άλλο αναγνωρισμένο, ιδιωτικό εργαστήριο, εποπτευόμενο από το Υ.Π.Ε.ΚΑ

ΑΡΘΡΟ Α-17 : ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

17.1 Γενικά

- 17.1.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που θα απασχολεί ο ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με της περί ΙΚΑ διατάξεις.
- 17.1.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων, σε ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας μέλους της Ε.Ε. ή Ε.Ο.Χ., εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται της περί ΙΚΑ διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.
- 17.1.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, που μπορεί σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίσει παρεμφερή έργα, τα αυτοκίνητα και σκάφη που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με της σχετικές διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματά του. Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.

ΑΡΘΡΟ Α-18 : ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 18.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.
- 18.2. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση του Έργου όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας, που επιβάλλονται από την ισχύουσα Νομοθεσία. Να μεριμνήσει για την περίφραξη του εργοταξιακού χώρου, τη φύλαξη των εγκαταστάσεων, των υλικών και των μηχανημάτων για την προφύλαξη των γειτονικών ιδιοκτησιών από σημαντικές οχλήσεις και τον αποκλεισμό οιασδήποτε πρόσβασης σε αναρμόδια πρόσωπα.
- 18.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.
- 18.4. Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία, όπως είναι ενδεικτικά: κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών, υλικά προστασίας από τον θόρυβο κλπ. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου.
- 18.5. Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαϊών στις εγκαταστάσεις γενικά του εργοταξίου ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει :

- ⊕ για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης,

- ✦ για τον περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους,
 - ✦ να μην πραγματοποιεί εργασίες κόλλησης ή και άλλων ανοικτής πυράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών, που ανήκουν σε άλλους.
- 18.6. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου, που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με την εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την Διευθύνουσα Υπηρεσία ατόμων ή άλλων ατόμων, για τα οποία θα δοθεί σχετική άδεια από Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 18.7. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει όλες τις περιοχές εκτέλεσης εργασιών, αποθηκών κλπ. Είναι υπεύθυνος για τη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της επίβλεψης και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες, που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.
- 18.8. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για τη διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρησή τους και τη συντήρησή τους.
- 18.9. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφάλειας, που απαιτείται για τη σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.
- 18.10. Αν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής ή για τη διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίνει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών. Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες με δικά της συνεργεία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.
- 18.11. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και σε ειδικές περιπτώσεις να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Θα ασφαλίσει επίσης (άρθρο Α-17 της παρούσας Ε.Σ.Υ.) τον ιδιοκτήτη του έργου έναντι οποιασδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή ενοίκων τους. Η εν λόγω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές, όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. άκρα έργου, εργοτάξιο, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, δρόμοι που χρησιμοποιούνται κλπ. Οι όροι της παραγράφου 18.10 ισχύουν και για τις περιπτώσεις της παρούσας παραγράφου.
- 18.12. Ρητά καθορίζεται, ότι ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στο έργο και υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του Κυρίου του Έργου, όπως εκφράζονται μέσω της Διευθύνουσας Υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σύστημα Οργάνωσης & Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.) στο έργο, ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι διατάξεις της παρ. 2 της ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-02 Απόφασης Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. για την πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ) και κατά τα λοιπά.
- 18.13. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του Κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, κλπ.).
- 18.14. Οι δαπάνες που προκύπτουν από τα παραπάνω θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στις κατά εργασία επί μέρους τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου, σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε και ως εκ τούτου ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση αναγνωρίζεται.

- 18.15. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει άδεια εργασιών και όλα τα απαραίτητα προστατευτικά μέτρα, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια του καταδυτικού συνεργείου κατά την διάρκεια εκτέλεσης των υποθαλάσσιων εργασιών.

ΑΡΘΡΟ Α-19 : ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 19.1 Εκτός από όσα καθορίζονται στη Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης εκτελουμένων έργων "εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών" (εγκύκλιος ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1.07.2003), σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με τη δαπάνη των προσθέτων ενδεικτικών και πληροφοριακών πινακίδων που θα τοποθετηθούν στις εισόδους των περιοχών του έργου και που θα φέρουν τον τίτλο της εργολαβίας, το όνομα της Προϊσταμένης Αρχής και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, το όνομα του Αναδόχου και το όνομα του μελετητή του έργου, καθώς και οιοδήποτε άλλο στοιχείο που θα ζητήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 19.2 Ως προς τη φωτισήμανση και τα μέτρα ασφάλειας των λιμενικών κατασκευών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις εντολές και τις οδηγίες των αρμοδίων Λιμενικών Αρχών, στις οποίες πρέπει πάντοτε να απευθύνεται.

ΑΡΘΡΟ Α-20 : ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ

- 20.1. Ο Ανάδοχος πρέπει να διευκολύνει τις διελεύσεις άλλων εργοληπτών, που ενδεχόμενα, θα εκτελούν έργα σε παραπλεύρους χώρους ή μέσα στο ίδιο εργοτάξιο, εφ' όσον πρόκειται περί αντικειμένου, που δεν καλύπτει η δική του σύμβαση.
- 20.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την Δ/νουσα Υπηρεσία ή από άλλους Αναδόχους, που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου, σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στη Σύμβαση του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει, με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί, ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Δ/νουσα Υπηρεσία ή άλλους Αναδόχους. Τις δυσχέρειες, που είναι δυνατό να προκύψουν, από τις εργασίες που αναφέρονται παραπάνω, θεωρείται ο Ανάδοχος ότι τις έλαβε υπόψη του κατά την εκτίμηση της προσφοράς του.
- 20.3. Ρητά καθορίζεται ότι όλες οι δραστηριότητες του Αναδόχου θα περιορίζονται αποκλειστικά στους χώρους, που θα παραχωρήσει το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Χίου και μόνο σε περίπτωση που δεν θα προκύψει ενόχληση και ύστερα από σχετική έγκριση, θα μπορεί να επεκταθεί πέρα από τα καθορισμένα όρια, με δική του ευθύνη και δαπάνη.

ΑΡΘΡΟ Α-21 : ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ¹.

- 21.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10²(αρ 42).
- 21.2 Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :
- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7)
- β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις

¹ Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

² Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ

ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Ν.4412/2016 (αρ. 144)

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

21.3 Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 21.2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

21.3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 αρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7)

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7)

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επίσκεψη του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7)

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

- β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α΄ του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.
3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 170,172)
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

21.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: Ν.3850/10 (αρ.9).

- δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

- 1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
- 2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

- 3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

21.3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

21.3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

21.4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

21.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας:

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.:ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποποιήσεις αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

21.4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση εκφόρτωση =
εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λ.π.

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν: α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

21.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν.1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
 2. Άδεια κυκλοφορίας
 3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
 4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
 5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β΄, τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
 6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
 7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).
- 21.5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.
- Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :
- 21.5.1 Κατεδαφίσεις :
- N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α.2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑΦ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα II, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ.2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.
- 21.5.2 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες
- ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.
- 21.5.3 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)
- ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 12).
- 21.5.4 Καταδυτικές εργασίες
- Για τις καταδυτικές εργασίες ισχύει ο εγκεκριμένος Γενικός Κανονισμός Λιμένα με αριθ. 10 «Για τις καταδυτικές εργασίες» ΦΕΚ 978 Β'/ 28-11-1995, στον οποίο καθορίζονται οι Υποχρεώσεις του Εργολάβου (Άρθρο 6), οι Υποχρεώσεις του επόπτη καταδυτικών εργασιών (Άρθρο 7), οι Υποχρεώσεις των Δυτών (Άρθρο 8) και τα ενδεδειγμένα Μέτρα ασφαλείας (Άρθρο 10).
- 21.5.5 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα
- (Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ. με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.III), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ.8.3 και παρ.13).
- 21.6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

Α. ΝΟΜΟΙ				Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ				
N.	495/76	ΦΕΚ	337/A/76	ΥΑ	130646/84	ΦΕΚ	154/B/84	
N.	1396/83	ΦΕΚ	126/A/83	ΚΥΑ	3329/89	ΦΕΚ	132/B/89	
N.	1430/84	ΦΕΚ	49/A/84	ΚΥΑ	8243/1113/91	ΦΕΚ	138/B/91	
N.	2168/ 93	ΦΕΚ	147/A/93	ΚΥΑ	αρ.οικ. Β.4373/1205/93	ΦΕΚ	187/B/93	
N.	2696/99	ΦΕΚ	57/A/99	ΚΥΑ	16440/Φ. 10.4/445/93	ΦΕΚ	765/B/93	
N.	3542/07	ΦΕΚ	50/A/07	ΚΥΑ	. 8881/94	ΦΕΚ	450/B/94	
N.	3669/08	ΦΕΚ	116/A/08	ΥΑ	οι κ. 31245/93	ΦΕΚ	451/B/93	
N.	3850/10	ΦΕΚ	84/A/10	ΥΑ	3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ	301/B/94	
N.	4030/12	ΦΕΚ	249/A/12	ΥΑ	2254/230/Φ. 6.9/94	ΦΕΚ	73/B/94	
N.	4412/16			ΥΑ	3131.1/20/95/95	ΦΕΚ	978/B/95	
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ				ΥΑ	Φ6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ	677/B/95	
				ΥΑ	Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ	1035/B/96	
Π.	Δ.	413/77	ΦΕΚ	128/A/77	Υ.Α	αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ	113/B/97
Π.	Δ.	95/78	ΦΕΚ	20/A/78	ΚΥΑ	αρ.οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ	987/B/99
Π.	Δ.	216/78	ΦΕΚ	47/A/78	ΚΥΑ	αρ.οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ	1186/B/03
Π.	Δ.	778/80	ΦΕΚ	193/A/80	ΚΥΑ	αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ	708/B/03
Π.	Δ.	1073/81	ΦΕΚ	260/A/81	ΚΥΑ	αρ.6952/11	ΦΕΚ	420/B/11
Π.	Δ.	225/89	ΦΕΚ	106/A/89	ΥΑ	3046/304/89	ΦΕΚ	59/Δ/89
Π.	Δ.	31/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΥΑ	Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ	1035/B/00
Π.	Δ.	70/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΥΑ	αρ. οι κ. 433/2000	ΦΕΚ	1176/B/00
Π.	Δ.	85/91	ΦΕΚ	38/A/91	ΥΑ	ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ	686/B/01
Π.	Δ.	499/91	ΦΕΚ	180/A/91	ΥΑ	ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/177/01	ΦΕΚ	266/B/01
Π.	Δ.	395/94	ΦΕΚ	220/A/94	ΥΑ	ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/889/02	ΦΕΚ	16/B/03
Π.	Δ.	396/94	ΦΕΚ	220/A/94	ΥΑ	ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ	905/B/11
Π.	Δ.	397/94	ΦΕΚ	221/A/94	ΥΑ	21017/84/09	ΦΕΚ	1287/B/09
Π.	Δ.	105/95	ΦΕΚ	67/A/95	ΥΑ	Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ	155/B/96
Π.	Δ.	455/95	ΦΕΚ	268/A/95	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ			
Π.	Δ.	305/96	ΦΕΚ	212/A/96				
Π.	Δ.	89/99	ΦΕΚ	94/A/99	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ <u>Π/208/12-9-03</u>		
Π.	Δ.	304/00	ΦΕΚ	241/A/00	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οι κ/215/31 -3-08		
Π.	Δ.	155/04	ΦΕΚ	121/A/04	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ. Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ: Β4Λ1Λ-ΚΦΖ		
Π.	Δ.	176/05	ΦΕΚ	227/A/05				
Π.	Δ.	149/06	ΦΕΚ	159/A/06				
Π.	Δ.	2/06	ΦΕΚ	268/A/06				
Π.	Δ.	212/06	ΦΕΚ	212/A/06				
Π.	Δ.	82/10	ΦΕΚ	145/A/10				
Π.	Δ.	57/10	ΦΕΚ	97/A/10				

21.7 Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να εφοδιάσει την περιοχή των έργων με όλα τα απαραίτητα τεχνικά μέσα και εξοπλισμό αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας από πετρελαιοειδή (π.χ. πλωτά φράγματα, απορροφητικές αντλίες, διασκορπιστικές ουσίες κ.λπ.) που θα υποδειχθούν από την οικεία λιμενική αρχή καθώς και να γνωστοποιήσει στο οικείο Λιμεναρχείο με την εγκατάστασή του την "σχεδίαση" της σχετικής διαδικασίας που θα εφαρμόσει σε παρόμοια περιστατικά. Οι δαπάνες που

προκύπτουν από τα παραπάνω θεωρούνται ότι έχουν ληφθεί υπόψη ανηγμένες στην τιμή προσφοράς του Αναδόχου σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε και ως εκ τούτου ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση αναγνωρίζεται.

- 21.8 Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του Κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, κλπ.).
- 21.9 Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ Α-22 : ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ - ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΙΣ ΑΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΟΡΤΕΣ

- 22.1 Επιτρέπεται η εκτέλεση νυχτερινής ή υπερωριακής εργασίας και εργασίας τις Αργίες και Εορτές, μόνο εφόσον προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία και σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς, που αφορούν τέτοια εργασία. Σε οποιαδήποτε περίπτωση υπερωριακής απασχόλησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει έγκαιρα την Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 22.2 Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα συνηγορήσει εφόσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες αρχές.
- 22.3 *Αν ο Ανάδοχος **δεν μπορεί να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή ή νυχτερινή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.** Την αδυναμία εκτέλεσης εργασιών με υπερωριακή απασχόληση ο Ανάδοχος οφείλει να την καλύψει με εργασία σε περισσότερες φυλακές (βάρδιες).*
- 22.4 Κατά την εκτέλεση νυχτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτική εκτέλεση των έργων.
- 22.5 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση και για οποιαδήποτε αιτία καταβολής αποζημίωσης για σταλία μηχανημάτων, προσωπικού και εξοπλισμού τις επίσημες Αργίες και Εορτές.

ΑΡΘΡΟ Α-23 : ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΈΡΓΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται βάσει της ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/17.11.'02 (ΦΕΚ 16), να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του Κυρίου του Έργου, όπως εκφράζονται μέσω της Διευθύνουσας Υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο, ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής:

- 23.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του Αναδόχου.
- 23.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/1985, Π.Δ. 17/1996, Π.Δ. 305/1996, Π.Δ. 294/1988). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφαλείας και υγείας της Εργασίας, καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στις Τεχνικές Υπηρεσίες του Δημοτικού Λιμειακού Ταμείου Χίου και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή/και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ., ο Ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/ και με ειδικά αδειοδοτημένα (Π.Δ. 95/1999, Π.Δ. 17/1996) από το

Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

23.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού Αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε.

23.4 Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.

23.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας. Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για :

- αναφορά ατυχήματος
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων με βάση τη νομοθεσία
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας
- εκπαίδευση προσωπικού
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων

23.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές, όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από την νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ. της μελέτης ή της κατασκευής.

23.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στην νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

23.8 Άλλες προβλέψεις.

- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.
- Κατάρτιση και υλοποίηση προγράμματος εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε.
- Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.
- Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε. με το συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

23.9 Υποχρέωση Αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και σύνταξη Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας, να παρακολουθεί τις εργασίες, όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στον δε Φ.Α.Υ. εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις, που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον Κύριο του Έργου ενημερωμένος, ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στην σύνταξη τους αδαπάνως για το Δημόσιο.

Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής :

1. Γενικά

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία του κυρίου του έργου

- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ.
2. Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
 3. Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
 4. Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
 5. Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακρήστων.
 6. Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
 7. Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
 8. Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων, που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων ή επιχωμάτων κλπ. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
 9. Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
 10. Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.
X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου
M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου
Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου
Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
 11. Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
 12. Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του καθώς και ειδικά μέτρα, για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96).

Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής :

1. Γενικά
 - είδος έργου και χρήση αυτού
 - ακριβή διεύθυνση του έργου
 - αριθμό αδείας
 - στοιχεία του κυρίου του έργου
 - στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει το Φ.Α.Υ.
2. Στοιχεία από το μητρώο του έργου :
 - τεχνική περιγραφή του έργου
 - παραδοχές μελέτης
 - τα σχέδια όπως κατασκευάσθηκε"
3. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ.), στην πυρασφάλεια κλπ. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από τον νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά την διαμόρφωση της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ Α-24 : ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ - ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ - ΈΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ

- 24.1 Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του Ελληνικού δικαίου, ανεξάρτητα από το όργανο προέλευσής τους ή την τυπική ισχύ τους. Κατά συνέπεια, η συμβατική του υποχρέωση καλύπτει το σύνολο των ουσιαστικών και τυπικών νόμων, καθώς και τη διεθνή και κοινοτική νομοθεσία, που έχει καταστεί Ελληνικό δίκαιο.
- 24.2 Η κατά την προηγούμενη παράγραφο συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις, που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.
- 24.3 Ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους Κανονισμούς, τις Αστυνομικές διατάξεις ή διαταγές, καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης αρχής για τον Ανάδοχο και για τις εργασίες του.
- 24.4 Ο Ανάδοχος, σαν υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κλπ., υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν, κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και τα έγγραφα των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ.
- 24.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων, που προβλέπονται από τη Νομοθεσία και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών.

ΑΡΘΡΟ Α-25 : ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 25.1 Κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να γνωρίζει πλήρως τις επί τόπου συνθήκες του έργου, μεταξύ των οποίων και την προσβασιμότητα του, τα χρονικά πλαίσια υλοποίησής του, τις δυσχέρειες και την πολυπλοκότητα της κατασκευής του καθώς και τις υπάρχουσες μελέτες, την κατασκευασιμότητά τους και το ενδεχόμενο αστοχίας τους κατά τη φάση της εφαρμογής τους.

Κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει, κατά τη διαμόρφωση της υπ' αυτού προσφερόμενης έκπτωσης επί των τιμών του τιμολογίου μελέτης, να έχει λάβει υπόψη του όλα τα ανωτέρω και να έχει μελετήσει την οργάνωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης για τυχόν αναπροσαρμογές και αναδιατάξεις των δυνάμεών του, ώστε να μην προκύπτουν σταλίες μηχανικού-μηχανολογικού εξοπλισμού ούτε αργούν προσωπικό.

Ενόψει των ανωτέρω, κάθε διαγωνιζόμενος, σε περίπτωση ανάδειξής του ως αναδόχου του έργου, αναλαμβάνει τον κίνδυνο της δαπάνης κάθε τυχόν απολυμένου (νεκρού) χρόνου για την παράκαμψη των εμποδίων που ενδεχομένως να ανακύπτουν στην προγραμματισμένη υλοποίηση του έργου.

- 25.2 Όπως έχει τονισθεί και σε άλλες θέσεις, ο Ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε συμβεί στο προσωπικό του, ή σε οποιοδήποτε τρίτο, από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με το έργο.
- 25.3 Η Νομοθεσία, οι Προδιαγραφές και τα Πρότυπα που αναφέρονται στα Τεύχη Δημοπράτησης είναι δυνατό να αναζητηθούν στις παρακάτω διευθύνσεις του διαδικτύου:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1	Νομοθεσία Δημοσίων Έργων	www.ggde.gr
2	Φορολογική Νομοθεσία	www.gsis.gov.gr
3	Περιβαλλοντικές Διατάξεις	www.ypeka.gr

4	Εργασιακή και Ασφαλιστική Νομοθεσία	www.ypakp.gr
5	Όλη η Ελληνική Νομοθεσία	www.et.gr και lawdb.intrasoftnet.com
6	Ενιαία Τιμολόγια Εργασιών Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.	www.ggde.gr
7	Νομοθεσία προϊόντων δομικών κατασκευών	www.ggb.gr
8	Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.)	www.ggde.gr
9	Ευρωκώδικες	www.elot.gr
10	Προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ.	www.elot.gr
11	Προδιαγραφές DIN	www2.din.de
12	Προδιαγραφές ISO	www.iso.org
13	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές	www.ggde.gr

B. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ Β-1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Το τεχνικό αντικείμενο της παρούσης εργολαβίας περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής. Οι περιοχές εφαρμογής των προτεινομένων έργων καθορίζονται στα σχέδια της Οριστικής Μελέτης του έργου.

ΑΡΘΡΟ Β-2 : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

- 2.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα/ πρόγραμμα κατασκευής του όλου έργου, στο οποίο θα τηρηθούν όλες οι προθεσμίες κατασκευής του έργου, όπως ορίζονται στο άρθρο Β-4.
- 2.2 Το πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα), που καλύπτεται γενικά από το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, θα περιλαμβάνει:
- 2.2.1 Λεπτομερειακή ανάλυση, για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου, με διάκριση τους σε δραστηριότητες με ευθύνη του Αναδόχου και σε τυχόν δραστηριότητες με ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η παραπάνω διάκριση θα είναι σαφής και θα συνοδεύεται και από εκτίμηση ή υπολογισμό, της διάρκειας που φαίνεται αναγκαία, για την εκτέλεση της κάθε δραστηριότητας.
- 2.2.2 Εφιστάται η προσοχή ότι η διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς, εκτός από τον Ανάδοχο, θα πρέπει να είναι λογικές και να έχουν περιθώρια (καθορισμός μεγίστων-ελαχίστων), όπου δεν καθορίζονται σαφώς στα τεύχη της παρούσας σύμβασης.
- 2.2.3 Πλήρη αιτιολόγηση των χρονικών διαρκειών, που προβλέπονται για κάθε δραστηριότητα, με ανάλυση της, κατά μονάδα χρόνου, παραγωγικής κατασκευαστικής του δυνατότητας για τις εργασίες του τιμολογίου, ή και τις προεργασίες (που δεν προβλέπονται στο τιμολόγιο).
- 2.2.4 Διευκρίνιση του τρόπου που θα επιτευχθούν οι προθεσμίες π.χ.
- Δραστηριότητα: Γενικές εκσκαφές
 - Συνολική ποσότητα: μ³
 - Συνολική διάρκεια: ημερολογιακές ημέρες
 - Προβλεπόμενη κατασκευαστική δυνατότητα: μ³
 - Προβλεπόμενος βαθμός προσπάθειας

Οι ποσότητες θα είναι αυτές που δημοπρατούνται, με ένα εύλογο περιθώριο της επάρκειας χρονικής ασφάλειας για τυχόν μεταβολή τους.

- 2.3 Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία θα υπολογιστούν οι απαιτούμενοι χρόνοι, κατά δραστηριότητα και θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο τα παρακάτω :
- Διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης (PERT-CPM), (απεικόνιση με δiάνυσμα και όχι με κόμβους), στο οποίο θα επισημαίνεται η κρίσιμη διαδρομή και τα όρια, μέσα στα οποία μπορεί να κυμανθεί η έναρξη και το πέρας των δραστηριοτήτων, που είναι έξω από την κρίσιμη διαδρομή.
 - Γραμμικό διάγραμμα (GANTT), που προκύπτει από τα προηγούμενα, με αναφορά στους υπεύθυνους κάθε δραστηριότητας, στο οποίο επί πλέον θα απεικονίζονται ποσότητες και δαπάνες ανά μήνα, για κάθε δραστηριότητα, καθώς και το σύνολο των προβλεπόμενων δαπανών για εργασίες ανά μήνα.
 - Τεχνική έκθεση, που θα τεκμηριώνει τα παραπάνω.
- 2.4 Ο Ανάδοχος, μετά την υπογραφή της Σύμβασης και μέσα σε διάστημα **είκοσι (20) ημερολογιακών** ημερών, θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση το **"Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου"**. Το χρονοδιάγραμμα αυτό δεν θα υπερβαίνει τις προβλεπόμενες από το άρθρο Β-4, συνολική προθεσμία και θα ακολουθεί τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οι πληροφορίες και μορφές του χρονοδιαγράμματος τούτου δεν θα είναι λιγότερες από εκείνες που περιγράφονται στις παραγράφους 2.2 και 2.3 του παρόντος άρθρου.
- Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας επί του χρονοδιαγράμματος που θα υποβληθεί, τότε το χρονοδιάγραμμα θα ανασυνταχθεί και θα πρέπει να περιλάβει τις παρατηρήσεις αυτές.
 - Παράλειψη ή αμέλεια ως προς την εμπρόθεσμη, άρτια, λεπτομερή και τεκμηριωμένη υποβολή του Χρονοδιαγράμματος από τον Ανάδοχο κατά τα παραπάνω, επιφέρει τις κυρώσεις, που προβλέπονται στο άρθρο 160 του Ν. 4412/2016.
 - Μετά την υποβολή του προγράμματος η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει αυτό όπως υποβλήθηκε, ή όπως θα το τροποποιήσει, μέσα **σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υποβολή του**. Καθυστέρηση για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία μεγαλύτερη από την παραπάνω προθεσμία των δέκα πέντε (15) ημερών συνεπάγεται την αποδοχή του προγράμματος του Αναδόχου, σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016. Οποιαδήποτε έγκριση ή/και αποδοχή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου ή μελλοντικών τροποποιήσεων αυτού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο παρόν άρθρο, δεν δύναται να εκληφθεί ή ερμηνευτεί ως συμφωνία ή συγκατάθεση του Κυρίου του Έργου για την επάρκεια του κατασκευαστικού εξοπλισμού που αναφέρεται στους σχετικούς πίνακες της παραγράφου 2.3 του παρόντος άρθρου, ως προς την άρτια και έγκαιρη εκτέλεση του έργου ούτε απαλλάσσει τον Ανάδοχο των αποκλειστικών ευθυνών του για την άρτια και έγκαιρη αποπεράτωση των εργασιών, εντός των καθορισμένων από τη Σύμβαση συνολικών προθεσμιών ή των υποχρεώσεων του που απορρέουν από την παρούσα Ε.Σ.Υ. και της παραγράφου 2.10 του παρόντος άρθρου.
 - Την ευθύνη για τις οποιοσδήποτε ανωμαλίες που θα συμβούν στην εκτέλεση του έργου, όπως και για τις οποιοσδήποτε ποινικές ρήτρες ήθελαν επιβληθεί στον Ανάδοχο, από την καταστρατήγηση τμηματικών προθεσμιών, θα φέρει στην περίπτωση αυτή εξ ολοκλήρου ο Ανάδοχος.
 - Ανάλογα ισχύουν και για τις οποιοσδήποτε άλλες συνέπειες ήθελαν προκύψει για τον Ανάδοχο (έκπτωση κλπ.).
- 2.5 Ο Ανάδοχος, κατά το χρονικό διάστημα μέχρι και την δεκάτη (10η) ημέρα από την υποβολή για έγκριση του οριστικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα φέροντας αμέριστα την ευθύνη αν αυτό αντίκειται στους όρους των τευχών (και σχεδίων) της σύμβασης. Για το λόγο αυτό θεωρείται συμβατικά ότι η διαδικασία της κατάρτισης και έγκρισης ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση.
- 2.6 Μετά την κατά οποιονδήποτε τρόπο, σύμφωνα με τα προηγούμενα, οριστικοποίηση του Χρονοδιαγράμματος που όπως θα διαμορφωθεί θα αποτελεί και τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Υπηρεσία μηνιαία έκθεση προόδου, στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου. Επίσης θα αναφέρονται οι λόγοι των τυχόν διαφοροποιήσεων.

- 2.7 Τα παραπάνω στοιχεία είναι επιβοηθητικά για τον έλεγχο της πορείας των εργασιών του Αναδόχου και για την σύγκριση με την πορεία που επιβάλλεται για την άρτια και έγκαιρη αποπεράτωση του έργου. Πρόκειται δηλαδή για στοιχεία που δεσμεύουν τον Ανάδοχο και όχι την Υπηρεσία, σε περίπτωση που αυτή συμφωνήσει ή δεν αντιδράσει.
- 2.8 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει τη συνυποβολή, με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων (όπως π.χ. διαγράμματα κατασκευής των τεχνικών και λοιπών επί μέρους έργων, με έγχρωμες ενδείξεις του μέρους που εκτελέστηκε κλπ.), που είναι επιβοηθητικά, για να σχηματισθεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής, σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος.
- 2.9 Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης του αρχικού εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, για τις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις (παράταση, αύξηση του αντικειμένου), θα συντάσσεται προσαρμοσμένο χρονοδιάγραμμα, για το οποίο θα ισχύουν όλα τα αναφερθέντα στις παραπάνω παραγράφους.
- 2.10 Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει εγγράφως την Διευθύνουσα Υπηρεσία, εγκαίρως σε κάθε περίπτωση και χωρίς καθυστέρηση, για οποιασδήποτε φύσης ελαττώματα ή προβλήματα, λόγω των οποίων, ενδεχομένως, μέρος του κατασκευαστικού εξοπλισμού δεν λειτουργεί σύμφωνα με την αναμενόμενη απόδοση και θα προβαίνει εντός δεκαήμερου σε τροποποίηση του προγράμματος (χρονοδιαγράμματος) κατασκευής του έργου. Στην περίπτωση αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απαιτήσει απόσυρση και αντικατάσταση του ελαττωματικού εξοπλισμού, σύμφωνα με το Άρθρο Α-4 των Γενικών Όρων του παρόντος.

ΑΡΘΡΟ Β-3 : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

- 3.1 **Συνολική προθεσμία:** Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **ΕΝΝΕΑ (9) ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ**, από την ημέρα που θα υπογραφεί η εργολαβική σύμβαση.
- 3.2 **Έννοιες – ορισμοί:** Εκτός από τη συνολική προθεσμία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις:
- (α) Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (με την έννοια της παραγράφου 4α του άρθρου 147 του Ν.4412/2016 όπως ισχύει σήμερα και με τις συνέπειες του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016), για παράδοση τμημάτων του έργου, που η έγκαιρη αποπεράτωσή τους έχει ιδιαίτερη σημασία για τον κύριο του έργου.
- (β) Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες (με την έννοια της παραγράφου 4β του άρθρου 147 του Ν.4412/2016 όπως ισχύει σήμερα, που καθορίζονται ως σταθμοί ενδιάμεσου ελέγχου της προόδου του έργου.
- 3.3 Καθορισμός βασικών τμηματικών προθεσμιών (αποκλειστικών και ενδεικτικών)
- Οι βασικές τμηματικές προθεσμίες αναπτύσσονται στα επόμενα εδάφια, με ιδιαίτερο χαρακτηρισμό των τμηματικών προθεσμιών που είναι αποκλειστικές. Ελλείψει σχετικού χαρακτηρισμού, οι αναφορές σε τμηματικές προθεσμίες θεωρούνται ως ενδεικτικές.
- Όχι αργότερα από **είκοσι (20) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο (κατ' εφαρμογήν της § 1 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016 όπως ισχύει σήμερα), παραδίδονται:
- (1) Βεβαίωση/δήλωση παραλαβής από την Υπηρεσία όλων των διαθέσιμων στοιχείων σχετικά με το έργο και αντίστοιχος πίνακας, που παρουσιάζει τα υπ' όψιν στοιχεία και την ημερομηνία παραλαβής τους.
- (2) Βιογραφικά σημειώματα για τον Προϊστάμενο του Εργοταξιακού Γραφείου και τον αντικαταστάτη του όπως και για το επιτελικό προσωπικό, που προτείνεται σύμφωνα με το άρθρο **Β-13** της παρούσας ΕΣΥ, και οπωσδήποτε σε περίπτωση Αναδόχου Κοινοπραξίας θα δηλώνεται και η εταιρία προέλευσης του προτεινόμενου στελέχους.
- (3) Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου (**αποκλειστική τμηματική προθεσμία**)

- Όχι αργότερα από **τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο ολοκληρώνονται, υποβάλλονται ή/και παραδίδονται :
 - (1) Το Οργανόγραμμα του εργοταξίου (σύμφωνα με την § 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016), η κατανομή αρμοδιοτήτων και η περιγραφή των θέσεων εργασίας, με βάση τα αναφερόμενα στο άρθρο Α-3 της ΕΣΥ. **(αποκλειστική τμηματική προθεσμία)**.
 - (2) Το Οργανόγραμμα της Ομάδας Μελετών - Ερευνών με το γενικό Συντονιστή και πίνακα κατανομής αρμοδιοτήτων.
 - (4) Δήλωση ανάληψης καθηκόντων του Προϊσταμένου του Εργοταξιακού Γραφείου και σχετικό πληρεξούσιο **(αποκλειστική τμηματική προθεσμία)**.
 - (5) Προτάσεις για τη μεθοδολογία προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, για το σχετικό λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί και για το σύνολο των εντύπων που θα χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή στοιχείων και την τεκμηρίωση του έργου.
 - (6) Πρόγραμμα Υγιεινής και Ασφάλειας σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 **(αποκλειστική τμηματική προθεσμία)**.

Επισημαίνεται ότι αν με ευθύνη του Αναδόχου, δεν έχουν ξεκινήσει εντός 30 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης οι εργασίες, προβλέπεται να ξεκινήσει η υποχρεωτική διαδικασία έκπτωσης του Αναδόχου της §2α του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.

- Όχι αργότερα από **δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο ολοκληρώνονται, υποβάλλονται ή/και παραδίδονται:
 - (1) Οι προβλεπόμενες από το ΠΔ 305/96 και το ΠΔ 17/96 δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας (ΤΑ), Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας (ΣΥΑ) και Γιατρού Ασφαλείας (ΓΑ).
 - (2) Αναφορά προόδου σχετική με λοιπούς χώρους που προτίθεται να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης, για την πρόοδο των σχετικών ΜΠΕ, όπου προβλέπονται, καθώς και για τις διαδικασίες και ενέργειες που έχει πραγματοποιήσει για την έκδοση των σχετικών αδειών από τις αρμόδιες αρχές.
 - (3) Αναφορά προόδου για την **ανασκόπηση και επαλήθευση των στοιχείων των μελετών** σύμφωνα με τον έλεγχο της τεχνικής μελέτης του έργου και την επαλήθευση των στοιχείων που χορηγούνται από της Υπηρεσία στον Ανάδοχο. Η αναφορά αυτή θα συνοδεύεται με αρχικό λεπτομερή πίνακα όλων των εκπονομένων και των προς εκπόνηση μελετών και αντίστοιχο αναλυτικό χρονοδιάγραμμα μελετών, συνδυασμένο με την εκτέλεση των εργασιών και συμφωνημένο με την Ομάδα Μελέτης, εφόσον αυτή προβλέπεται.

ΕΡΓΑ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Α

Σε μία (1) εβδομάδα από την υπογραφή της Σύμβασης, κατά την οποία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί : α) η πλήρης εργοταξιακή ανάπτυξη του Αναδόχου, β) η λήψη των αρχικών βυθομετρικών στοιχείων σύμφωνα με το Άρθρο Γ-2 της Ε.Σ.Υ.

ΕΡΓΑ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Β

Στο πέρας της τρίτης (3^{ης}) εβδομάδας από την υπογραφή της Σύμβασης, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί η άρση των υφιστάμενων τεχνητών ογκολίθων, ο καθαρισμός και η διαμόρφωση του θαλάσσιου πυθμένα, και στη συνέχεια, η τοποθέτηση των τσιμεντοστρωμάτων στις προβλεπόμενες θέσεις από δύτες.

Στο πέρας της τέταρτης (4^{ης}) εβδομάδας, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή χαμηλού τοιχίου (καλούπι) με σακκόλιθους σκυροδέματος και η πλήρωση της υποσκαφής με χυτό σκυρόδεμα.

ΕΡΓΑ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Γ

Στο πέρας της πέμπτης (5^{ης}) εβδομάδας από την υπογραφή της Σύμβασης, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η αφαίρεση όλου του δαπέδου πάχους 20 εκατοστών και σε πλάτος 20,90μ. από το μέτωπο και η μεταφορά των μπάζων. Θα αφαιρεθούν επίσης οι τέσσερις δέστρες.

Στο πέρας της έκτης (6^{ης}) εβδομάδας από την υπογραφή της Σύμβασης θα έχει ολοκληρωθεί η σφράγιση του κατακόρυφου αρμού στο μέσον της ανωδομής καθώς και άλλων αρμών με σακκόλιθους και η πλήρωση της επίχωσης του μόλου. Επίσης θα έχει ολοκληρωθεί η διάστρωση υλικού οδοστρωσίας.

ΕΡΓΑ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Δ

Στο πέρας της έβδομης (8^{ης}) εβδομάδας από την υπογραφή της Σύμβασης, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η τοποθέτηση του οπλισμού # Φ16/20 σε όλη την επιφάνεια του μόλου και της ράμπας και θα έχουν ηλεκτροκολληθεί οι σιδηροδρομικές ράγες τύπου Α65. Επίσης, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η σκυροδέτηση του καταστρώματος και της ράμπας με τις προβλεπόμενες ποιότητες σκυροδέματος.

Στο πέρας της ένατης (9^{ης}) εβδομάδας από την υπογραφή της Σύμβασης, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η αποκινητοποίηση του εργοταξίου.

- 3.4 Οι ανωτέρω ενδεικτικές και αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες θα περιληφθούν αναλογικά στο χρονοδιάγραμμα του έργου, που θα συντάξει ο Ανάδοχος. Οι πάσης φύσης πρόσθετες δαπάνες, που προκαλούνται από την υποχρέωση τήρησης των ανωτέρω προθεσμιών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 3.5 Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης των προθεσμιών, από οποιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση, λόγω της παράτασης αυτής, με εξαίρεση τη νόμιμη αναθεώρηση. Παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο, με δικαιολογία την άγνοια των εδαφικών και κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής του έργου, του χρόνου εκμετάλλευσης των πηγών λήψεως υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης, της δυσκολίας προσέγγισης των περιοχών λήψης αδρανών υλικών ή αδυναμίας έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική και ξένη βιομηχανία.
- 3.6 Επίσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει συνεκτιμήσει κατά την υποβολή της προσφοράς του το χρόνο που απαιτείται για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που ενδεχόμενα θα εισάγει από το εξωτερικό.

ΑΡΘΡΟ Β-5 : ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

- 5.1. Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμώμενης αξίας της Σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α.
- 5.2. Σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης είναι πάντοτε κοινές υπέρ όλων των μελών της, όπως ορίζεται στην παρ. 1 του άρθρου 140 του Ν. 4412/2016
- 5.3. Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του αναδόχου από ένα ή περισσότερα πιστωτικά ιδρύματα, ανεξαρτήτως του ύψους τους.

ΑΡΘΡΟ Β-6 : ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

- 6.1 Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται όπως στο άρθρο 148 του Ν.4412/16.
- 6.2 Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016, η τελική επιμέτρηση των εργασιών επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού 2% επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον Ανάδοχο και επιβάλλεται μετά από απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και για έξι το πολύ μήνες καθυστέρησης.

- 6.3 Για την παράλειψη από τον Ανάδοχο της υποχρέωσής του για την τήρηση και την κοινοποίηση του ημερολογίου κατά εβδομάδα, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που ανέρχεται στο ποσό των εκατό (100) ευρώ, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Β-7 : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ - ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- 7.1. Η κατά το άρθρο 169 του Ν. 4412/2016 διοικητική παραλαβή για χρήση θα γίνει μετά την αποπεράτωση του έργου ή και τμήματος αυτού.
- 7.2. Η οριστική παραλαβή του έργου θα διενεργηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 172 του ίδιου νόμου.
- 7.3. Η εργολαβία θα θεωρηθεί ότι δεν έχει περαιωθεί αν δεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά το πέρας των εργασιών **το Μητρώο του έργου**.
- 7.4. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί δωρεάν τα έργα από την περαίωση του έργου μέχρι και τη λήξη του χρόνου εγγύησης του, που ορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες για όλες τις εργασίες.(αρ. 171 Ν. 4412/2016)
- 7.5. Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση με δική του οικονομική επιβάρυνση όλων των εργασιών επισκευών, διορθώσεων ή ανακατασκευών και για την επαναδιόρθωση όλων των ελλείψεων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων μειονεκτημάτων που τυχόν εμφανισθούν στο έργο μέσα σε περίοδο δέκα πέντε (15) μηνών από τη βεβαιωμένη περαίωση του έργου, με την προϋπόθεση ότι κατά την άποψη του Εργοδότη, οι εργασίες αυτές θα προκύψουν λόγω χρησιμοποίησης ακαταλλήλων υλικών μη ικανοποιητικής εργασίας κατά την κατασκευή.
- 7.6. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία και ο Ανάδοχος θα επιθεωρούν από κοινού το έργο κάθε έξι μήνες κατά την περίοδο της συντήρησης με σκοπό την αποκάλυψη τέτοιων ελλείψεων.
- 7.7. Επίσης ο Ανάδοχος θα υποχρεούται, μετά από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να εκτελέσει με οικονομική επιβάρυνση της τυχόν εργασίες επισκευών ή επανορθώσεων που θα αποκαλυφθούν και που θα οφείλονται σε αίτια άσχετα με την ποιότητα κατασκευής των έργων.
- 7.8. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να εκτελέσει τις τυχόν επανορθωτικές εργασίες, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, που αποτελούν υποχρέωση του και μάλιστα σε εύλογο χρόνο (ανάλογα με το είδος της βλάβης) και σε βαθμό που να ικανοποιεί λογικά την Διευθύνουσα Υπηρεσία, τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση αυτών των εργασιών και να εισπράξει το κόστος τους καθ' οιονδήποτε τρόπο από τον Ανάδοχο.
- 7.9. Επισημαίνεται ότι οι δαπάνες συντήρησης κατά τον χρόνο εγγύησης περιλαμβάνονται, κατά την διεύρυνση της έννοιας συντήρησης και οι οποιοσδήποτε δαπάνες συντήρησης (εκτός από τις εργασίες Πολιτικού Μηχανικού) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
- 7.10. Η οριστική παραλαβή των έργων θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 172 του Ν. 4412/2016 μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης που ορίσθηκε παραπάνω.
- 7.11. Μετά την διενέργεια της διοικητικής παραλαβής, η συντήρηση του έργου και λοιπά θα γίνουν από το Φορέα Λειτουργίας αυτού.

ΑΡΘΡΟ Β-8 : ΠΛΗΡΩΜΕΣ

- 8.1. Οι τμηματικές πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με μηνιαίες πιστοποιήσεις (κατ' ελάχιστον), που θα στηρίζονται σε επιμετρητικά στοιχεία και με τη διαδικασία του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016.
- 8.2. Οι κρατήσεις που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον Ανάδοχο και συμπληρώνουν την εγγύηση καλής εκτελέσεως προβλέπονται στην παρ. 12 του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016 και ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών. και δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών, που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες.

ΑΡΘΡΟ Β-9 : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

Οι τιμές αναθεωρούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, άρθρο 153 του Ν. 4412/2016 και με βάση τα άρθρα των εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών που αναγράφονται σε κάθε άρθρο του Προϋπολογισμού Μελέτης.

ΑΡΘΡΟ Β-10 : ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Σύμφωνα με τις διατάξεις και προϋποθέσεις του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016, ο χρόνος εγγύησης, μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, καθορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες.

ΑΡΘΡΟ Β-11 : ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ Β-12 : ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Για το παρόν έργο **δεν προβλέπεται** ρήτρα πρόσθετης παροχής (πριμ).

ΑΡΘΡΟ Β-13 : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

- 13.1 Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τον αντίκλητό του, τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό, που θα βρίσκεται σε αυτά.
- 13.2 Το αργότερο σε **επτά (7) ημερολογιακές μέρες** από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου θα αναλάβει τα καθήκοντά του και ο Προϊστάμενος του Εργοταξιακού Γραφείου.
- 13.3 Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι έμπειρος διπλωματούχος πολιτικός μηχανικός, απόφοιτος Ελληνικού Ανώτατου Ιδρύματος, ή άλλης ισότιμης Σχολής, 5ετούς τουλάχιστον πείρας, με κατασκευαστική πείρα σε έργα με αντίστοιχου τύπου εργασίες και κατασκευαστική δυσκολία που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.
- 13.4 Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε εκτός εργοταξίου απασχόλησή του, με θέματα που θα αφορούν αυστηρά στο υπόψη έργο. Κατά τη διάρκεια της απουσίας του Προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου από το εργοτάξιο θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αντικαταστάτης του.
- 13.5 Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αρμόδιος για την έντευξη, άρθια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφαλείας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου.
- 13.6 Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχονται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλά, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας. Ομοίως και ο αναπληρωτής του Προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου.
- 13.7 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη κρίση του, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή του, για τον ορισμό του Προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον απομακρύνει και να τον αντικαταστήσει με άλλον, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 13.8 Η παρουσία του ανωτέρω προσωπικού θα ελέγχεται συνεχώς από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης θα ενημερώνεται η Προϊστάμενη Αρχή.
- 13.9 Γενικά για το προσωπικό του Αναδόχου ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 139 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Β-14 : ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 14.1 Γενικά για το προσωπικό του Αναδόχου ισχύουν τα αναφερόμενα στο προηγούμενο άρθρο. Επίσης ισχύουν οι διατάξεις του Π.Δ. 305/1996, για το Συντονιστή για θέματα Ασφάλειας και Υγείας καθώς και το αντίστοιχο απαιτούμενο προσωπικό, όπως προβλέπει η νομοθεσία.
- 14.2 Ο Ανάδοχος εκτός από το διορισμό του Προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου και του αντικαταστάτη του, υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου. Οι απαιτήσεις σε στελεχιακό δυναμικό, που καθορίζονται στο παρόν άρθρο ισχύουν για κάθε βάρδια εργασίας. Στο παραπάνω προσωπικό θα περιλαμβάνονται απαραίτητα για το εργοτάξιο κατ' ελάχιστον οι παρακάτω:
- Ένας Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός 3τούς εμπειρίας ή πτυχιούχος Τ.Ε. 8ετούς τουλάχιστον εμπειρίας με κατασκευαστική πείρα σε έργα με αντίστοιχου τύπου εργασίες και κατασκευαστική δυσκολία, με πλήρη και αποκλειστική απασχόληση στο έργο σε όλη την διάρκεια των κατασκευών μέχρι και την παραλαβή του έργου, υπεύθυνος για την τήρηση των ημερολογίων, του βιβλίου καταμετρήσεων και κυρίως των πρωτοκόλλων και των επιμετρήσεων του έργου. Στην περίπτωση που είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός θα είναι ο αντικαταστάτης του Προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου. Στην δεύτερη περίπτωση θα απαιτηθεί η ύπαρξη ενός ακόμη Πολιτικού Μηχανικού με αυτήν την εμπειρία για την αντικατάσταση του προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου.
 - Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός που θα καλύπτει τον θεσμό του Τεχνικού Ασφάλειας (ΤΑ) με γνώσεις και εμπειρία στην Ασφάλεια και Υγεία της Εργασίας. Ο χρόνος απασχόλησής του καθορίζεται από την κατηγορία του έργου και τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρηση σύμφωνα με το ΠΔ 294/88. Τα καθήκοντά του ορίζονται από τον Ν. 1568/85 και ΠΔ 17/96. Η πρόθεση ανάθεσης καθηκόντων ΤΑ πρέπει να αναγγέλλεται έγκαιρα στα κατά τόπους Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικών Κινδύνων (ΚΕ.Π.Ε.Κ.) ή εφόσον δεν υπάρχει ΚΕ.Π.Ε.Κ. στην Επιθεώρηση Εργασίας μαζί με τα προσόντα που απαιτούνται ώστε να υπάρχει και η σύμφωνη γνώμη του ΚΕ.Π.Ε.Κ. ή αντίστοιχα της Επιθεώρησης Εργασίας.
- 14.3 Οι παραπάνω διπλωματούχοι και λοιποί μηχανικοί θα τυγχάνουν της έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 14.4 Ο Ανάδοχος πέραν των ανωτέρω ελαχίστων στελεχώσεων υποχρεούται να διαθέτει κατάλληλα καταναμημένους, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου, έμπειρους διπλωματούχους μηχανικούς ή υπομηχανικούς ή τεχνολόγους μηχανικούς, που θα καλύπτουν τους κατάλληλους τομείς αρμοδιότητας των επιστημόνων που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου.
- 14.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επί τόπου καθ' όλη την διάρκεια του έργου τουλάχιστον έναν έμπειρο εργοδηγό με εμπειρία σε αντίστοιχα έργα τουλάχιστον 8 έτων. Το προσωπικό αυτό θα βρίσκεται συνεχώς επί τόπου κατά την περίοδο των κατασκευών και θα είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο.
- 14.6 Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να εφοδιαστεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα με μέριμνα του Αναδόχου και σύμφωνα με την ισχύουσα εργατική και λοιπή Νομοθεσία.
- 14.7 Σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου, ισχύουν και τα ακόλουθα:
- Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει για τους μηχανικούς των παραπάνω παραγράφων 14.2 έως και 14.6 έγκαιρα σχετικές προτάσεις προς έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία ενδέχεται κατά την απόλυτη κρίση της, να μη δώσει την έγκρισή της για τους προτεινόμενους, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτοί δεν έχουν τα κατάλληλα προσόντα και την πείρα ή δεν είναι κατάλληλοι για τις αντίστοιχες θέσεις.
 - Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει επίσης κατάσταση των προσώπων, που θα είναι εξουσιοδοτημένα να αναπληρώνουν τους παραπάνω αναφερομένους κατά την απουσία τους.

- Επί τόπου σε κάθε διακεκριμένη θέση εργασίας, όπου η κατασκευή του έργου απαιτεί παρακολούθηση, θα υπάρχει ένας τουλάχιστον εργοδηγός.
- Το προσωπικό, που καθορίζεται σε όλες τις προηγούμενες παραγράφους θεωρείται απαραίτητο για την κάλυψη μιας 8ωρης βάρδιας. Για κάθε επιπλέον βάρδια θα πρέπει να βρίσκεται προσωπικό (επιστημονικό, τεχνικό, διοικητικό) ίδιο σε ποιότητα και αριθμό με αυτό που καθορίζεται για την πρώτη βάρδια.

14.8 Σε περίπτωση, που ο Ανάδοχος αμελήσει ή αστοχήσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί, εκτός των άλλων κυρώσεων για αντισυμβατική συμπεριφορά, να του επιβάλει χρηματική ποινή μέχρι του διπλασίου της δαπάνης για προσωπικό, που ενώ θα έπρεπε, κατά τα ανωτέρω, να υπάρχει, λείπει. Αυτό δε ανεξάρτητα, αν το προσωπικό αυτό είναι μόνιμο ή περιστασιακό προσωπικό του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ Β-15 : ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

15.1 Για τις αυξομειώσεις των εργασιών καθώς και για τυχόν νέες εργασίες που θα απαιτηθεί η εκτέλεσή τους, ο καθορισμός των σχετικών δαπανών και τιμών μονάδας αντίστοιχα θα καθορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Β-16 : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

16.1 Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσει για την :

- Χρησιμοποίηση ειδικού καλύμματος των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς αδρανών, σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις και μέριμνα για τον καθαρισμό των δρόμων, που χρησιμοποιούν τα μεταφορικά μέσα του εργοταξίου.
- Πλύση και συντήρηση των μηχανημάτων σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο του εργοταξίου και μάλιστα στεγανό, ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα και τυχών παρακείμενων ρεμάτων.
- Συχνή διαβροχή των διαδρόμων κίνησης και των χώρων των εργασιών.

Επίσης σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει :

- να μεριμνά για τον περιορισμό των αιωρούμενων σωματιδίων από τη διαχείριση των αδρανών υλικών και των επιχώσεων με τον ψεκασμό τους και τη συχνή διαβροχή των υπαίθριων χώρων του εργοταξίου.
- να μην προβαίνει σε κάθε μορφής καύση υλικών στην περιοχή του έργου και των εργοταξιακών χώρων.
- να μην προβαίνει σε ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους πετρελαιοειδή, καύσιμα κλπ. Ομοίως να μην προβαίνει σε απόρριψη παλαιών ελαίων στο έδαφος, χωρίς τη λήψη κατάλληλων μέτρων περισυλλογής και απομάκρυνσής τους.
- να τηρεί τα όρια μέσης ενεργειακής στάθμης θορύβου κατά τη λειτουργία των εργοταξίων που ορίζονται τα 65dB (A) (εφόσον δεν καθορίζονται διαφορετικά στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου).
- να προβεί σε εγκατάσταση επαρκούς αριθμού ειδικών δοχείων για τη συλλογή λαδιών και πετρελαιοειδών, καθώς και δοχείων για τη συλλογή απορριμμάτων.

16.2 Τα τυχόν υλικά, που θα προκύψουν από αφαιρέσεις οδοστρωμάτων και καθαίρεσεις δομικών στοιχείων από σκυρόδεμα, θα μεταφερθούν σε εγκεκριμένους χώρους διάθεσης απορριμμάτων ή σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

16.3 Για την υλοποίηση όλων των εργασιών σε κάθε περίπτωση θα ισχύουν οι σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ).

ΑΡΘΡΟ Β-17 : ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΒΙΝΤΕΟΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

- 17.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δαπάνη του, να προβεί στη διενέργεια υποθαλάσσιων βιντεοσκοπήσεων, σε όλες τις φάσεις κατασκευής των υποθαλάσσιων εργασιών που θα καθορίσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα γίνουν παρουσία της.
- 17.2 Όλες οι ανωτέρω δαπάνες βαρύνουν τον Ανάδοχο και περιλαμβάνονται ανηγμένες στα γενικά έξοδα της προσφοράς του. Αν ο Ανάδοχος δεν προβεί στη διενέργεια των ως άνω υποθαλάσσιων βιντεοσκοπήσεων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να αναθέσει σε ανεξάρτητο εξειδικευμένο ιδιωτικό τεχνικό γραφείο την εκτέλεσή τους. Η αντίστοιχη δαπάνη βαρύνει αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο και αφαιρείται από τον πρώτο ή επόμενο λογαριασμό πληρωμής του.

ΑΡΘΡΟ Β-18 : ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

- 18.1. Ο Ανάδοχος οφείλει καθ' όλη την διάρκεια κατασκευής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των οδηγιών των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.) σε σχέση με τις τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των δικτύων τους, όταν αυτά υφίστανται επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου.
- 18.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, λαμβάνει υπόψη του τα υπάρχοντα στην περιοχή του έργου πάσης φύσης δίκτυα παροχών κοινής ωφελείας (υπόγεια, επίγεια ή εναέρια) και μεριμνά όπως κατά την εκτέλεση των εργασιών δεν θίγονται τα δίκτυα αυτά. Σε περίπτωση, που για την προώθηση των εργασιών, απαιτείται οποιαδήποτε μετατόπιση (προσωρινή ή οριστική) των δικτύων αυτών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει σε κάθε δυνατή ενέργεια για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων και να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, μεριμνώντας για τη συνεχή διατήρηση των παροχών από τα δίκτυα αυτά (ηλεκτροφωτισμός, ύδρευση κλπ.). Στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου νοείται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες, που προκύπτουν για τις σχετικές εργασίες.
- 18.3. Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη την δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.
- 18.4. Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου Β-4 έχουν ληφθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις, που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω., είτε αυτές θα γίνουν από τα ειδικευμένα συνεργεία των Ο.Κ.Ω. είτε από τα συνεργεία του Αναδόχου είτε και από τα δύο μαζί.

ΑΡΘΡΟ Β-19 : ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Αρχεία και υποβολή αποτελεσμάτων, πιστοποιητικών, προγραμμάτων και άλλων παραδοτέων.

- 19.1 Η υποβολή των αποτελεσμάτων του ελέγχου ποιότητας στη επίβλεψη θα γίνεται άμεσα. Θα περιλαμβάνει τις απαιτούμενες προδιαγραφές, στατιστικές αναλύσεις και συμπεράσματα ως προς τη συμφωνία με τις προδιαγραφές. Στο αρχείο του Αναδόχου θα πρέπει να φαίνεται πλήρης συνέχεια της διαδικασίας από την δειγματοληψία μέχρι τις τελικές δοκιμές.
- 19.2 Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Επίβλεψη σε εύθετο χρόνο για κάθε λεπτομέρεια που αφορά επιθεώρηση και δοκιμές υλικών ή κατασκευής ή εξοπλισμού και τις σχετικές δειγματοληψίες.
- 19.3 Ο αριθμός των ελέγχων που θα γίνουν θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους στις Τεχνικές Προδιαγραφές. καθώς και τους κανονισμούς κ.λπ. στους οποίους αυτές παραπέμπουν.
- 19.4 Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων θα καταγράφονται και θα αποτελούν ιδιαίτερο Αρχείο Ελέγχων. Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών, συνιστούν δικαιολογητικά των ενδιάμεσων και τελικών πληρωμών. Αποδεκτά αποτελέσματα τέτοιων ελέγχων δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη ποιότητας του έργου σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

Έλεγχος εισκομιζόμενων ειδών και υλικών.

- 19.5 Για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, των συσκευών και άλλων ειδικών υλικών κλπ., ο Ανάδοχος, προ της παραγγελίας, είναι υποχρεωμένος να υποβάλει για θεώρηση στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, κατάσταση που να περιλαμβάνει τα μηχανήματα, συσκευές, ειδικά υλικά που θα παραγγελθούν, που να συνοδεύεται:
- α. Με τα αντίστοιχα εικονογραφημένα έντυπα, διαγράμματα λειτουργίας και λοιπά τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις τεχνικές προδιαγραφές.
- β. Με τα γενικά σχέδια που θα δείχνουν την εγκατάστασή τους στις προβλεπόμενες θέσεις και υπό κατάλληλη κλίμακα διάταξή τους με την σύγχρονη αναγραφή των γενικών εξωτερικών διαστάσεων και βαρών.

Τα πιο πάνω σχέδια θα υποβάλλονται έγκαιρα για θεώρηση από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, τουλάχιστον σε έντυπη (τουλάχιστον σε τρεις (3) σειρές) και ηλεκτρονική μορφή.

Κανονισμοί και γενικές υποχρεώσεις

- 19.6 Ο καθορισμός των οποιωνδήποτε στοιχείων και οδηγιών εκτέλεσης των εργασιών, που προβλέπεται από τα Συμβατικά Τεύχη, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των επί μέρους εργασιών που συνθέτουν το έργο. Έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα Συμβατικά Τεύχη ή στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την εναρμόνισή του με τα λοιπά τμήματα του έργου και να πληροί το σκοπό που προορίζεται να εξυπηρετήσει.
- 19.7 Για τον ποιοτικό έλεγχο των υλικών των τμηματικών και ολοκληρωμένων κατασκευών ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 136 και στην παρ. 1 του άρθρου 159, του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 19.8 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει τα υλικά, τις κατασκευές και εξοπλισμούς με μέριμνα και δαπάνες του, ως προς την επάρκεια, ποιότητα, καταλληλότητα και συμβατότητα τους προς την Ε.Σ.Υ. και τους κώδικες, κανονισμούς, προδιαγραφές που αυτές παραπέμπουν.
- 19.9 Ο έλεγχος ποιότητας αφορά όλες τις φάσεις του Έργου, δηλαδή τις κατασκευές, την συντήρηση του έργου καθώς και τυχόν μελέτες που θα συνταχθούν.
- 19.10 Ο Κ.Τ.Ε. θα ασκήσει δια της Υπηρεσίας Επίβλεψης έλεγχο ποιότητας (quality control) των υλικών, κατασκευών, εξοπλισμού και έλεγχο διασφάλισης ποιότητας (quality assurance) στην έκταση που θα κρίνει αναγκαία. Η Υπηρεσία δικαιούται να παρεμβαίνει με παρατηρήσεις και υποδείξεις που θα αφορούν στην ποιότητα των υλικών, κατασκευών και εξοπλισμού.
- 19.11 Για τις διαδικασίες και τις επιπτώσεις σε περιπτώσεις ακαταλληλότητας υλικών και προκατασκευασμένων στοιχείων, ελαττωμάτων της κατασκευής, και παραλείψεων της συντήρησης ισχύουν γενικά όσα αναφέρονται στα άρθρα 159 και 160 του Ν.4412/16.
- 19.12 Σε περίπτωση απαίτησης ελέγχων υψηλότερων προδιαγραφών καθώς και σε περίπτωση διαφωνιών ως προς τα αποτελέσματα ελέγχων ο Κύριος του Έργου διατηρεί το δικαίωμα να ορίζει κατάλληλο εργαστήριο για τους ελέγχους αυτούς.

ΑΡΘΡΟ Β-20 : ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ

- 20.1 Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση (ως π.χ. σιδηρά είδη κ.λ.π.), ο Ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπα ζύγισης και παραλαβής στα οποία θα αναγράφεται:
1. Το είδος του υλικού
 2. Οι διαστάσεις της καρότσας του φορτηγού
 3. Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
 4. Η θέση λήψης
 5. Η θέση απόθεσης

6. Η ώρα φόρτωσης
 7. Το καθαρό βάρος
 8. Το απόβαρο του αυτοκινήτου κλπ.
- 20.2 Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται από τον ή τους αρμοδίους υπαλλήλους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπο του.
- 20.3 Το φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισης του.
- 20.4 Το παραπάνω δελτίο ζύγισης και παραλαβής υλικών θα πρέπει να συνοδευθούν στην συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού. Τα σχέδια τοποθέτησης θα είναι τα εγκεκριμένα σχέδια της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 20.5 Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής αναλυτικών επιμετρήσεων και των σχεδίων εφαρμογής θα συντάσσεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

ΑΡΘΡΟ Β-21 : ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

- 21.1 Για την εφαρμογή των όρων της σύμβασης διευκρινίζεται ότι έστω και εάν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από τα άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα.
- 21.2 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται στη συμπλήρωση ή επανόρθωση, στον χρόνο που θα ορίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία ή αλλιώς η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό εις βάρος και για λογαριασμό του, άνευ ετέρου. Γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 159 του Ν. 4412/2016.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΘΡΟ Γ -1 : ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 1.1 Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει το έργο σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Ο Ανάδοχος μπορεί να υποδείξει τις τυχόν κατά τη γνώμη του αναγκαίες αλλαγές/τροποποιήσεις ως προς την εκτέλεση των διαφόρων επί μέρους τμημάτων του έργου. Για το σκοπό αυτό είναι υποχρεωμένος να υποβάλει τα σχετικά σχέδια για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, η δε εφαρμογή των αλλαγών/τροποποιήσεων ή επισημάνσεων, που θα προτείνει, επιτρέπεται να γίνει μόνο κατόπιν έγκρισης από την αρμόδια αρχή.
- 1.2 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται της ευθύνης, για τις τυχόν ζημιές που θα προκύψουν στο έργο και οφείλονται σε σφάλματα των εγκεκριμένων σχεδίων, αν πριν από την έναρξη των εργασιών δεν διατυπώσει εγγράφως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα στην προθεσμία του άρθρου Α-10, τις παρατηρήσεις του πάνω σε αυτά τα σχέδια.
- 1.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, προ της εφαρμογής των σχεδίων της μελέτης, να προβαίνει και στον αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων διαστάσεων. Σε περίπτωση ασυμφωνίας δύο σχεδίων ή του αυτού σχεδίου, επί της αυτής διάστασης, ο Ανάδοχος οφείλει να ζητήσει εγγράφως και εγκαίρως από την Διευθύνουσα Υπηρεσία την σχετική διόρθωση. Το ίδιο ακριβώς πρέπει να συμβαίνει και σε περίπτωση σφάλματος της μελέτης.
- 1.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην καλή και πιστή εκτέλεση των εγκεκριμένων σχεδίων της μελέτης, μη δικαιούμενος, χωρίς ρητή έγγραφη εξουσιοδότησή του εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να επιφέρει οποιαδήποτε τροποποίησή τους.
- 1.5 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δύναται δι' εγγράφου εντολής της να τροποποιήσει τα σχέδια, είτε για να επιτευχθεί το περιγραφόμενο έργο είτε για αύξηση της ικανότητας ή λειτουργικότητας του έργου, χωρίς λόγω της τροποποίησης αυτής ο Ανάδοχος να δικαιούται αναθεώρησης τιμών ή άλλης προσθέτης αποζημίωσης ή χρονικής παρατάσεως, εφ' όσον η αλλαγή αυτή δεν συνεπάγεται αποξήλωση ήδη κατασκευασθέντος έργου ή προπαρασκευή για την εκτέλεση άλλου.

- 1.6 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης για αύξηση ποσοτήτων προερχόμενη από μεταβολές των σχεδίων, που έγιναν χωρίς έγγραφο εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, έστω και αν οι μεταβολές αυτές καθιστούν το έργο αρτιότερο ή βελτιώνουν την μορφή του. Αντιθέτως για κάθε μεταβολή, από την οποία προκαλείται μείωση του συμβατικού αντικειμένου, όπως αυτό ορίζεται στη μελέτη, καταβάλλεται στον Ανάδοχο μόνον η ανάλογη προς τη γενομένη εργασία δαπάνη υπό τον όρο ότι εκ της γενόμενης μεταβολής ούτε μειώνεται η αρτιότητα του έργου, ούτε γίνονται μη παραδεκτά το σχήμα και η όψη του σε γενικές γραμμές.
- 1.7 Σε περίπτωση κατά την οποία διαπιστωθούν εκ των υστέρων σφάλματα ως προς την ορθή χάραξη και τοποθέτηση των έργων, η ευθύνη ακόμη και αν οι χαράξεις αυτές τέθηκαν υπό τον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, για τις οποιοσδήποτε συνέπειες, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται στη λήψη των απαραίτητων μέτρων είτε για αποκατάσταση των έργων στις ακριβείς τους θέσεις είτε για την κατασκευή των προσθέτων έργων προς αποκατάσταση της λειτουργικότητας, χωρίς καμία πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση για τον κύριο του έργου.

ΑΡΘΡΟ Γ-2 : ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΧΑΡΑΞΕΙΣ, ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΡΧΙΚΩΝ ΒΥΘΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

- 2.1 Πριν από την έναρξη των εργασιών και κατά τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί, με δικές του δαπάνες και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου, στη χάραξη και σήμανση των ορίων, τα οποία καθορίζουν τα προς εκτέλεση τμήματα του έργου και στην τοποθέτηση όλων των αναγκαίων σημάτων, για τον καθορισμό των αξόνων και των ορίων των τμημάτων του έργου.
- 2.2 Μετά από τα παραπάνω ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου, στη χάραξη των χερσαίων και θαλασσίων έργων και στην αναπασσάλωση και στην πασσάλωση και χωροστάθμιση των αξόνων των δικτύων κλπ., εφ' όσον αυτά περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης, με την παρουσία και κάτω από τον έλεγχο της Επίβλεψης.
- 2.3 Επίσης υποχρεούται να τοποθετήσει με δικές του δαπάνες και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου, σε δύο διαφορετικά σημεία της ξηράς, σταθερά σημεία χωροσταθμικών αφετηριών (REPERES), εφ' όσον δεν υπάρχουν, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Από τα σταθερά αυτά σημεία θα εξαρτηθούν τα βυθόμετρα των θαλασσίων εργασιών και επιχώσεων/αποθέσεων που θα εκτελεστούν και θα αναχθούν στην στάθμη αναφοράς ± 0.00 της μελέτης, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου. Κατά τον ίδιο τρόπο θα ορισθούν και οι λοιπές στάθμες των ύφαλων και εξάλων τμημάτων του έργου.
- 2.4 Πριν από την έναρξη των εργασιών κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος θα προβεί, παρουσία τριμελούς Επιτροπής της Υπηρεσίας ή, σε περίπτωση κωλύματός, από τον Επιβλέποντα το έργο μηχανικό στην ακριβή βυθομέτρηση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου, της θαλάσσιας περιοχής, στην οποία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προβλέπεται η κατασκευή του έργου και στη λήψη διατομών. Κατά τις μετρήσεις αυτές τα βυθόμετρα θα λαμβάνονται με ηχοβολιστικό μηχάνημα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου, σε αποστάσεις το πολύ ενός (1,00) μέτρου σε κάθε γραμμή πορείας και οι εν λόγω γραμμές (ΑΡΧΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΠΟΡΕΙΑΣ) θα χαραχθούν ανά αποστάσεις το πολύ δέκα (10,00) μέτρων ή ακόμη, σε άλλες θέσεις, ανά μικρότερες αποστάσεις, εφ' όσον τούτο κριθεί σκόπιμο από την επίβλεψη. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει στον έλεγχο και πύκνωση όπου απαιτείται για τις ανάγκες της εκτέλεσης του έργου, των εγκαταστάσεων υψομετρικών αφετηριών στην περιοχή του έργου.
- 2.5 Σε περίπτωση που παρουσιασθούν μη αμελητέες διαφορές μεταξύ των τοπογραφικών - βυθομετρικών διαγραμμάτων, στα οποία βασίστηκαν τα σχέδια και των πραγματικών στοιχείων του εδάφους του πυθμένα, ο Ανάδοχος οφείλει να προσαρμόσει κατάλληλα τη χάραξη των αξόνων και να συντάξει τροποποιητικές μελέτες εφαρμογής σε συνεννόηση με την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η δαπάνη όλων των ανωτέρω εργασιών περιλαμβάνεται στις κατά εργασία επί μέρους τιμές μονάδος της προσφοράς του Αναδόχου, σε συνδυασμό με την έκπτωση που προσέφερε και συνεπώς ουδεμιάς επί πλέον αμοιβής δικαιούται ο Ανάδοχος για τις εργασίες αυτές.

2.6 Οι βυθομετρήσεις και οι διατομές, που λαμβάνονται με βυθομετρήσεις, θα εξαρτηθούν από σταθερή υπομετρική αφετηρία της ξηράς. Οι εργασίες αυτές θα εκτελεστούν με την βοήθεια προσωπικού και με υλικά του Αναδόχου.

Τα παραπάνω ισχύουν και για την ακριβή και λεπτομερή αποτύπωση των υφισταμένων έργων

2.7 Τα στοιχεία που θα ληφθούν επί τόπου θα αναγραφούν σε τρία (3) αντίγραφα και θα προσυπογραφούν από τον επιβλέποντα, τον εκπρόσωπο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο. Στην συνέχεια θα συνταχθεί πρακτικό, στο οποίο θα περιλαμβάνονται τα σχετικά σχέδια με βάση τα ληφθέντα στοιχεία. Το πρακτικό θα προσυπογραφεί από τον Ανάδοχο και τα μέλη που αναφέρονται παραπάνω και θα αναγράφονται με κάθε λεπτομέρεια όλα τα στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη, κατά τη διενέργεια των βυθομετρήσεων καθώς και οι επικρατούσες συνθήκες καιρού και θάλασσας και τα χρησιμοποιούμενα μέσα.

2.8 Εάν υπάρχει διαφωνία του Αναδόχου, τότε ο Ανάδοχος θα υπογράψει με επιφύλαξη, τόσο τα αντίγραφα των ληφθέντων στοιχείων όσο και τα σχέδια των διατομών και βυθομετρήσεων, οφείλει δε να υποβάλει γραπτώς, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την υπογραφή, τις αντιρρήσεις του στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία θα επιληφθεί της διαφωνίας, σύμφωνα με τα ισχύοντα. Αν μέσα στην τακτή προθεσμία των τριών (3) ημερών από την υπογραφή με επιφύλαξη των βυθομετρικών στοιχείων που αποτυπώθηκαν, ο Ανάδοχος δεν υποβάλει εγγράφως τις αντιρρήσεις του, διευκρινίζοντας συγχρόνως και τους λόγους για τους οποίους υπέγραψε με επιφύλαξη τα βυθομετρικά στοιχεία, τα βυθομετρικά αυτά στοιχεία γίνονται οριστικά και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στη σύνταξη των σχετικών σχεδίων των διατομών, με βάση τα στοιχεία αυτά και την αποδοχή χωρίς καμία επιφύλαξη και υπογραφή τόσο των σχεδίων των διατομών όσο και του Πρακτικού. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος υποβάλει εμπρόθεσμα και εγγράφως τις αντιρρήσεις του, το σχετικό υπόμνημά του τίθεται υπ' όψη της Προϊσταμένης Αρχής με ανάλογη εισήγηση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η Προϊσταμένη Αρχή αποφαίνεται τελεσίδικα και το όλο θέμα δεν επιδέχεται καμία άλλη αμφισβήτηση.

2.9 Εάν ο Ανάδοχος αδυνατεί ή αρνηθεί να χορηγήσει τα μέσα για την εκτέλεση των βυθομετρήσεων και τη λήψη των διατομών, τις σχετικές δαπάνες θα καταβάλει ο Κύριος του Έργου σε βάρος του Αναδόχου και αυτές θα κρατηθούν από τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του Αναδόχου.

2.10 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να θέτει ανά πάσα στιγμή στη διάθεση της Επίβλεψης το αναγκαίο προσωπικό καθώς και απαραίτητα εργαλεία και υλικά όπως δύτες, ηχοβολιστικά, βολίδες, σημαντήρες, ακόντια, πασσάλους χάραξης, συρματοσχοίνα, πλωτό εξοπλισμό κλπ., για την επαλήθευση των χαράξεων και έλεγχο της ποιότητας των εργασιών με την ολοκλήρωση κάθε φάσης των τμημάτων του έργου ή της ποιότητας των εργασιών.

2.11 Εάν ο Ανάδοχος αρνηθεί να χορηγήσει τα μέσα για την επαλήθευση των χαράξεων ισχύουν τα όσα αναφέρονται στην παράγραφο 2.5 του παρόντος άρθρου.

2.12 Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, ο Ανάδοχος συντάσσει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, σε τυποποιημένες διαστάσεις, τοπογραφικά και βυθομετρικά διαγράμματα, καθώς επίσης και διαγράμματα γενικών εκσκαφών του έργου που θα περιλαμβάνουν και τους άξονες των έργων, σε κλίμακα τουλάχιστον 1:500.

2.13 Τα ανωτέρω σχέδια υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) ημερών από την έγκριση των αρχικών τοπογραφικών & βυθομετρικών στοιχείων. Αν στο ανωτέρω σχέδιο προτείνεται οποιαδήποτε άξια λόγου τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, ο Ανάδοχος δικαιολογεί τις ανωτέρω τροποποιήσεις με σχετικό υπόμνημα.

2.14 Τα ανωτέρω σχέδια, όπως τυχόν διορθώθηκαν, εγκρινόμενα από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, μετά την έγγραφο λήψη και της γνώμης του μελετητή του έργου, επιστρέφονται στον Ανάδοχο με την ένδειξη "ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ".

2.15 Σε περίπτωση κατά την οποία περάσουν εξήντα (60) ημέρες από την υποβολή των σχεδίων από τον Ανάδοχο, χωρίς να έχουν επιστραφεί εγκεκριμένα από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, τότε αυτά θεωρούνται ως "ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ" σχέδια.

- 2.16 Τα ανωτέρω "ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ" σχέδια θα αποτελούν τη μοναδική βάση για όλες τις μελλοντικές επιμετρήσεις και τμηματικές πληρωμές των εργασιών, καθ' όλη την διάρκεια κατασκευής του έργου.
- 2.17 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, με δικές του δαπάνες και κατόπιν σχετικής έγγραφης εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε οποιοσδήποτε επιπρόσθετες τοπογραφικές ή/και βυθομετρικές αποτυπώσεις, που σχετίζονται με την εξέλιξη της κατασκευής του έργου.

ΑΡΘΡΟ Γ-3 : ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την επιμέτρηση των εργασιών και την πιστοποίησή τους έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των άρθρων 151 και 152 του Ν. 4412/2016, όπως συμπληρώνονται με τους κατωτέρω ειδικούς όρους:

25.4 Γενικά

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, για την εκτέλεση όλων των αναγκαίων τοπογραφικών και βυθομετρικών αποτυπώσεων, μετρήσεων και υπολογισμών ποσοτήτων, για την προσωρινή επιμέτρηση των εργασιών προς τμηματική πληρωμή (σύμφωνα με το άρθρο Γ-4) των εκτελεσθεισών εργασιών. Για το σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος θα διαθέσει επί τόπου του έργου το απαιτούμενο προσωπικό και εξοπλισμό.

Όλες οι παραπάνω τοπογραφικές και βυθομετρικές αποτυπώσεις και μετρήσεις θα γίνονται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου, πάντοτε με την παρουσία και σύμφωνα με τις εντολές και οδηγίες της Επίβλεψης και θα υπόκεινται στον έλεγχο και στην έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην έγγραφη ειδοποίηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας τουλάχιστον είκοσι τέσσερις (24) ώρες πριν την ημερομηνία εκτέλεσής τους.

Η μέθοδος υπολογισμού των ποσοτήτων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής του έργου, υπόκειται στην έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει προς έλεγχο και έγκριση στην Υπηρεσία τα πρωτότυπα αρχεία όλων των μετρήσεων πεδίου και των σχετικών υπολογισμών ποσοτήτων. Τα στοιχεία αυτά αποτελούν ιδιοκτησία του Κυρίου του Έργου και θα χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό των πληρωμών των εκτελεσθεισών εργασιών.

25.5 Λοιπές εργασίες

Για όλες τις εργασίες, που είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση του έργου και δεν περιγράφονται στα προηγούμενα άρθρα, θα ισχύει η μεθοδολογία μέτρησης και η επιλεγόμενη μονάδα του Περιγραφικού Τιμολογίου. Σε περίπτωση που δεν γίνεται τυχόν μνεία του τρόπου επιμέτρησης στα λοιπά συμβατικά τεύχη, η επιλεγόμενη μονάδα και η μεθοδολογία μέτρησης θα προτείνεται από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή του προγράμματος εργασιών και θα εγκρίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ Γ-4 : ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 4.1 Οι τμηματικές πληρωμές των εργασιών, θα γίνονται κατ' ελάχιστο σε μηνιαία βάση, σύμφωνα με τις επιμετρήσεις κάθε εργασίας, όπως αυτές καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους του άρθρου Γ-3 και τις τιμές μονάδας τους, που καθορίζονται στον προϋπολογισμό και τιμολόγιο της μελέτης, όπως έχουν διαμορφωθεί με την προσφερθείσα έκπτωση του Αναδόχου.
- 4.2 Οι κρατήσεις, που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον Ανάδοχο και συμπληρώνουν την εγγύηση καλής εκτέλεσεως προβλέπονται στην παρ. 12 του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016.

ΧΙΟΣ, 01/03/2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ. Δ. ΧΙΟΥ

Καββάδας Ιωάννης

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ με βαθμό Γ'

Παπαλάνης Ελευθέριος

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ με βαθμό Α'